中國郵務局特准掛號認為新聞紙類



中國地學會

CHINESE GEOGRAPHIC SOCIETY

# 地學雜誌

THE GEOGRAPHIC MAGAZINE

6505
4

NO. 115 一百十五號

# 本會前十年雜誌減價出售廣告

本會前爲優待地學同志起見特將本年以前之雜誌按六折出售茲因紙張印工日趨昂貴會欵支絀異常擬將前十年雜誌售價改爲八折藉資挹注即

賜顧諸君原鑒是幸計第一年十期第二年四期自第三年至第十年各十二期共合現洋十七元六角四分外加郵費現洋一元六角五分又補印第二年第十一二合期及第十三四合期計二册每册現洋四角四分郵費三分遠道可通函定購價洋滙到即將雜誌寄去不悞空函不覆存書無多倘希從速

北京中國地學會謹啓

# 地學雜誌第十一年第一期目次


◉圖　蹟

橘瑞超氏中亞細亞探檢通路圖

◉論　叢

疏通江淮證（續）　陳漢章

中國地質述略　王永言

述橘瑞超氏中亞細亞探檢談　黃昌壽

◉雜　俎

（內　編）

古田紀行（續）　默　翁

京蘭旅程記（續）　魏繼祖

金嶺鎮之鐵鑛　丁錫田

提議疏濬四女寺減河以分洩運流　少　衡

（外　編）

歐洲各國經營非洲始末記（續）　盧成章

亞細亞之大寶庫　陳慶粹譯

爪哇火山爆發誌　節　錄

南洋火山考略　節　錄

◉說　郛

地理教授與地理實習（續）　太　玄

羌海雜誌（續）　生　入

說風　錄觀象

合璧聯珠論　尙

◉郵　筒

問題一

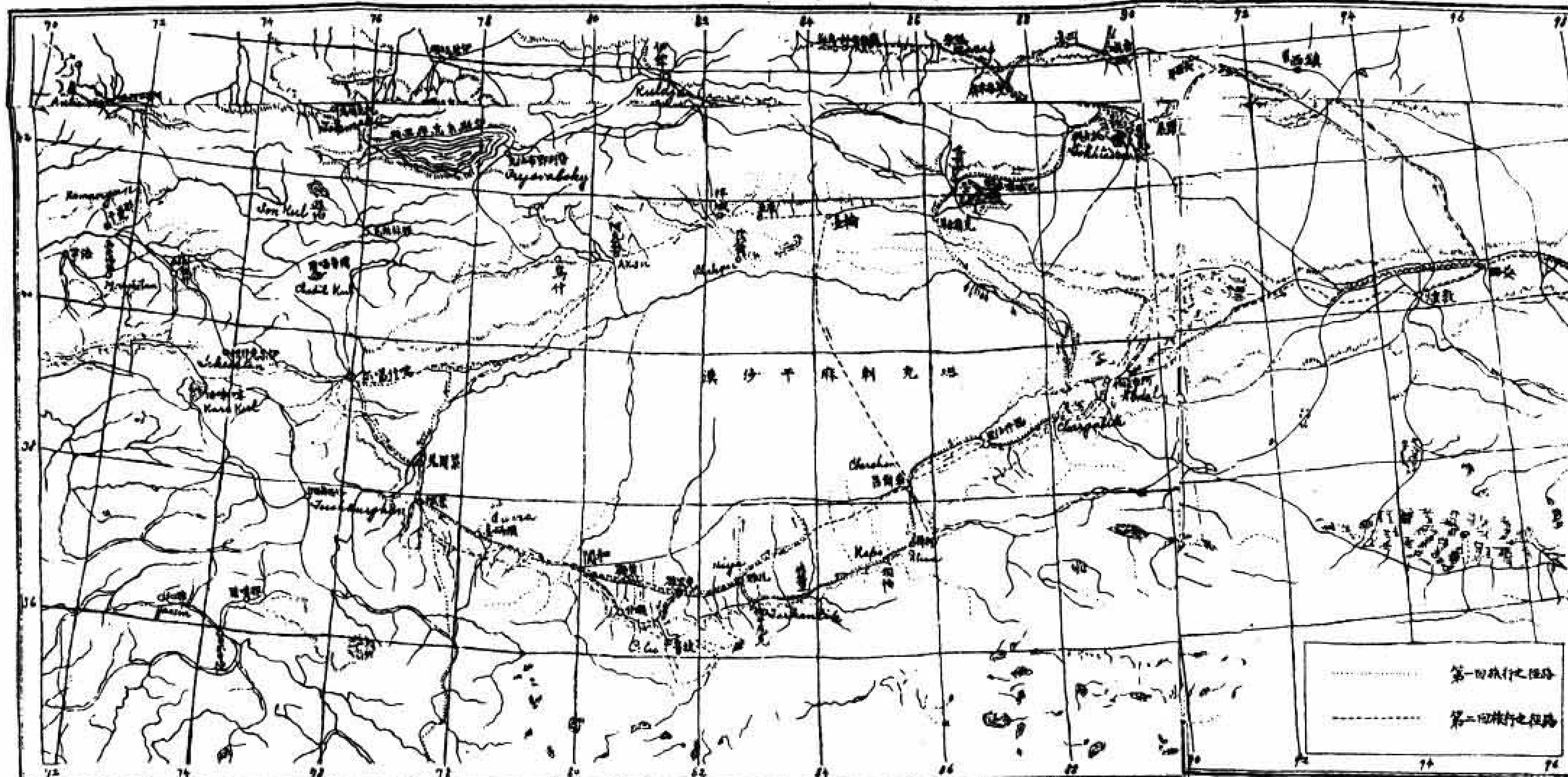
問題二

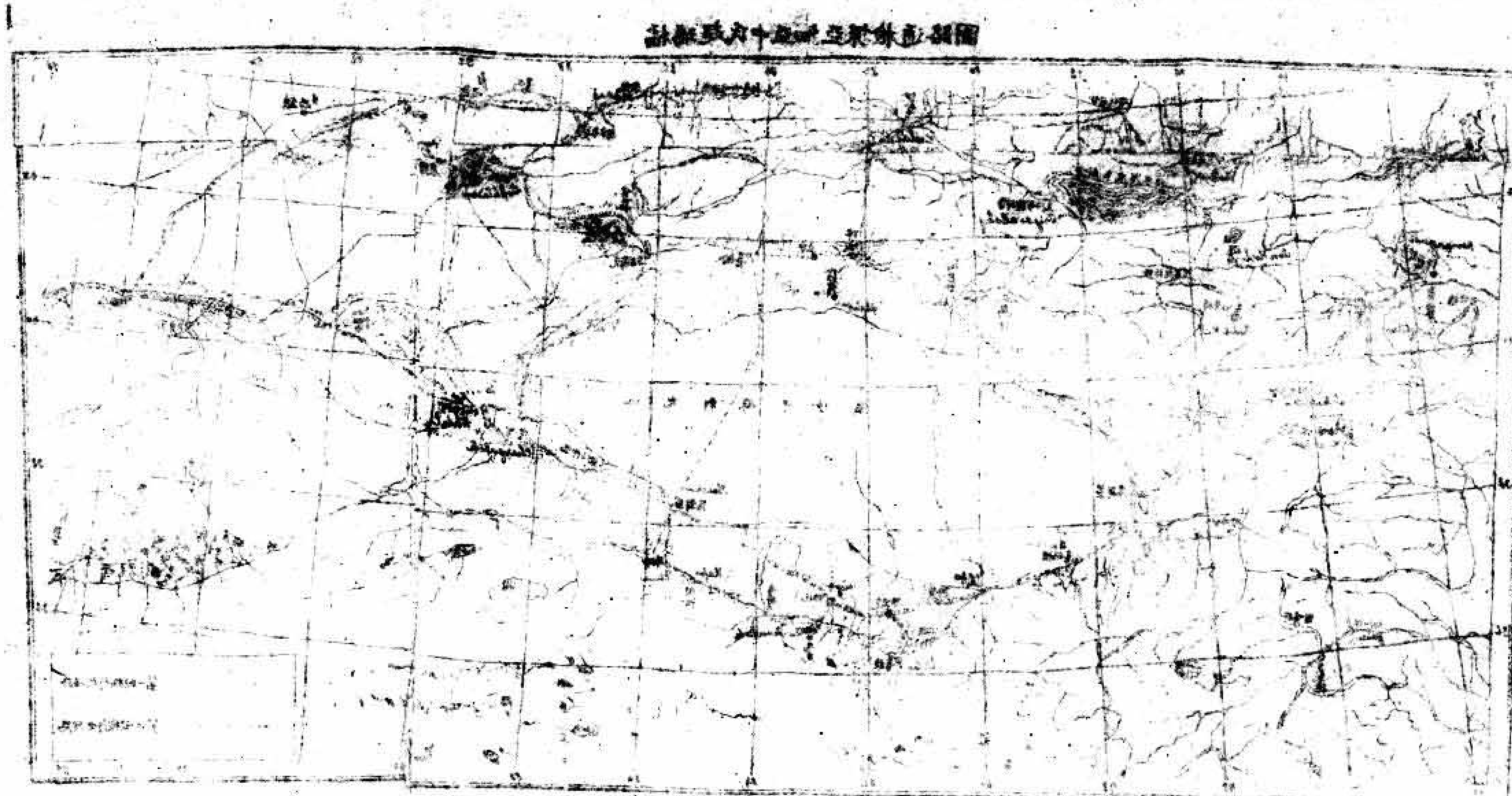
問題三

## ◉介紹圖書

電界廣告
農商部編輯處廣告
東方雜誌廣告
中國與南洋廣告
湖南實業雜誌廣告
八大植物預約出版廣告
學術探檢實記出版預告
學科廣告
中國境界變遷大勢考附圖廣告

# 橘瑞超氏中亞細亞探檢通路圖





## ◉論叢◉

### 楚通江淮證（續）

陳漢章

漢志。六安國六注。如谿水。首受沘。（前期沘均誤印作泚閱者注意）東北至壽春入芍陂。水經泄水注泄水。上承沘水於麻步川。西北出。歷濡溪。謂之濡水。北過芍陂。西與沘水合。（說文泄水受九江博安洵波北入氐氐即沘博安洵波即博鄉芍陂字異）亦謂之濡須口。（漢以後音濡須與如同部）又肥水注。肥水北入芍陂。陂周百二十許里。在壽春縣南八十里。言楚相孫叔敖所造。又施水注。施水受肥水。別東南流。逕合肥縣南。又東。分爲二水。枝水北出焉。又東逕湖口。戍東注巢湖。謂之施口也。沘水爲今淠河。（與汝口入淮之淠水一名白露水者不同）如溪水泄水。並爲今泧河。（泧亦濡須如之音轉字）二河入淮。古本東分一支水入芍陂。與芍陂瀆合今南淝河（古肥水）北入淮。而肥水又別分施水。（今名金斗河）南入巢湖。（施水支津又名闔淵水上承施水北流合

肥水及芍陂瀆亦北入淮今無此水）祝穆方輿勝覽引合肥舊志云。肥水北支入淮。南支入巢湖。合於爾雅歸異同出之說。是也。一統志巢湖。周迴四百餘里。港汊大小三百六十。納諸水以注大江。爲淮西巨浸。又引舊志云。有東口在巢縣西南十里。其水由此入江。（巢湖之水自古有之始見後漢書顯宗紀王充論衡驗符篇字作漅通鑑作巢亦作焦王浚儀地理通釋謂巢縣地陷爲湖似以淮南子續漢志注所說歷陽縣事而沿譌史記正義引淮南佚文云桀與末喜同舟浮於江奔南巢可見巢自古有水故淝水注以南巢爲巢澤）蓋湖水皆本北通芍陂。三國吳黃龍二年。築東興隄以遏巢湖。赤烏四年。全琮決芍陂以略淮南。琮爲魏王淩孫禮所敗。敗東興隄以內船（見吳志諸葛恪傳）可見其時陂湖猶一水相通。當春秋之世。孫叔敖開芍瀆。而沘泄肥施諸水。津流交注。正爲楚通江淮之間之明證。今芍陂塘水甚小。雖與淠河淝河。北流入淮。無復有南合巢湖之水。而巢湖猶爲江淮間一大浸。當其北通芍陂時。水當更大。亦正爲楚東方通鴻溝之明證。（水道提綱芍陂塘西南支津西南流合淸

河西北入淠水淠水至霍邱縣東有淠河東南通芍陂水西北來注之又北入淮據此二文古沘水支津分入芍陂之道猶未湮塞提綱又說巢湖云湖水南分二派一東流入江即古濡須口也此濡須口即水經沔水注之濡須口濡須之名實由泄水上流濡水歷濡溪北流注淠而得故泄水注即有濡須口之名與沔水注同濡溪漢志如溪是亦見如溪水入芍陂陂水由肥施水入巢湖湖水入江各有濡須口之名即酈亭所云互受通稱之例矣非有兩濡須水也洪氏星衍分江導淮論。及孫氏蘭輿地隅說。（引見孟子正義）並誤以爲禹迹。又不明徵通鑑一統志文。反謂古江水至安豐大別。巢湖水入江。即楊州貢道。可沿江由巢湖游施泄肥水之流以通淮。不知古漢水至大別。非江水至大別。漢志安豐下云。禹貢大別山在西南。即水經決水注雲婁縣南大別山。山爲決水巴水所自出。一北入淮。（今名史河）一南入江。（今九子河）絕不相通。今猶名曰分水山。（詳見馬氏徵麟長江圖說楊氏守敬水經注圖）正猶桐柏山之分淮澧二水。不得肊決此山爲江淮相通之地。且大別東北距巢湖芍陂。各二百

餘里。如禹跡由此通江淮。可逕由今史河（決水）及二道河。（灌河）以達於淮。不必迂行沿江。至東方之施肥泄沘諸水矣。其失適與全先生說潕瀙沘渚諸水。而未合禮水同。非塙論也。太史公曰。於楚西方則通渠漢水雲夢之澤。全先生經史答問。既引皇覽孫叔敖激沮水以證之矣。惜於楚東方。但攷瀙潕沘渚諸水。未及攷漢志與沘泄肥施諸水注。使孫叔經略全國東西水利之偉略。湮沒而不彰。論古者反推吳夫差爲溝通江淮之鼻祖。是烏可以不辨。「近長沙王先生補注漢書溝洫志引沈欽韓云楚事無明文故詳之」

·「已完」

# 中國地質述略

王永言

地質學理。德人研究最力。亦以彼爲獨精。李安芬氏。Richthofen 漫遊中土有年。於吾國地質礦床多能道其彷彿。其東半球地質圖。中華部分。頗病簡略。然影勾放大。加以參詳。合尖之功。俟之來者。吾國太古代。Pre-Cambrian Periods 之地殼屬片麻岩 Gneiss 爲現在陰山山脈。崋山山脈。崆峒附近。四川打箭爐之沙魯里山川鄂交界之三峽。福建之赤峯山。廈門附近。及山東山岬。北至滿洲諸地殼組成之主岩。次於片麻岩者。爲組織崑崙山脈。遼東半島。及山東山岬遼海而南諸地殼之結晶片岩。Hourunion System 以上概無生物跡。凡此皆吾國太古代岩石蔓延之區域也。古生代 Palawzoic Periods 堪允石系 Cambrian System 之岩石分佈於遼東賽馬集、大連灣諸地。該處石灰岩中尋獲三葉蟲 Trilobite 及直貝 Orthis 等化石。次於堪允系者爲息魯林系 Siburian System 之岩石。近陝西漢中府、四川廣元、及建昌諸地之地殼。屬於此系者。古大部分。該地石灰岩有黃色赤色緬狀之不同。然皆產三葉蟲石蓮 Cri-noid 珊瑚直貝等化石。再次爲地佛犇系。Deronion System 其化石以石韭 Spirif-en 五房貝 Pentamerus 及蜂窩形珊瑚、Favosite 爲主。現秦嶺之南。四川之東北。雲南北境之大關南境之永昌以及嘉陵江之北。獲見者不少。雲南潞江。更產細

嘴貝Rhynchonella皆可爲此系岩石存在之証。至於石炭系Carboniferous System之區域、廣博無垠。若東三省、直隸、山東、河南、山西、陝西、湖南、湖北、廣東、漆嶺、雲南大理、四川嘉陵江上游、其最著者也。此系多孔蟲。Oraminifera之化石。產於湖北江蘇。三葉蟹產於江西。他如石蘆Galamite魚鱗樹Lepidodendron Productsu生產界Lingula舌蟲Discina 低醒拉產於餘之各省中生代 Mesozoic Periods三疊系Triassic System 之岩石。蔓延於雲南北境之雲嶺山脈、南境之蒙自附近。及貴州西藏諸地。雲南介殼岩Conchy LiferousLimestone產木布里亞 Myophoria化石。西藏斑紋砂石 Variegated Sandstone 中發見蛇石 Ammonite Ceratite 貴州有上疊系 Reaper 之海成層皆本系存在之鐵證也。朱拉系Jurassic System之岩石。分佈於直隸蒙古境內。山西大同四川廣元。湖北歸州等處。而大同廣元歸州。並說有石炭層。新生代 Cainozic Periods 三等石系 Tertiary System中之岩石。爲造成喜馬拉耶山脈及陝西西安府諸山之主岩。四等石系Luaternary System 之洪水層。Diluvial Series 蔓延於中華西部之西藏北部之黃河流域。如甘肅、陝西、山西、直隸等處。此類之黃土層。Loess 最足引外人研究。說者謂由古代洪水所成。後李安芬氏加種種考察。確定其由風力搬運而來。

# 述橘瑞超氏中亞細亞探檢談

黃昌譯

余之旅行於外蒙古中央亞細亞及西藏之西北也。前後凡二次。今將余所經之路徑略陳之。余自北京出發。向北直入蒙古高原。依通行大路而抵庫倫。庫倫者。喀爾喀政治及商業之中心也。以喇嘛教活佛居此。故喇嘛教非常盛行。俄羅斯設領事館於其間。蓋中俄商業在外蒙古之重要地也。土拉河右岸。中國名爲庫倫而俄羅斯地圖則謂之烏爾戛。余由是向阿爾泰軍台進行。沿途蒙中國官吏之優待。遂得向西方之烏里雅蘇台而進。途經和林。是處爲鄂爾坤河之流域。北方民族之向來根據地也。調查既終。仍回阿爾泰軍台。復由是而之烏里雅蘇台。烏里雅蘇台者。外蒙古北方之一政治中心地也。昔中國之將軍住焉。蒙古之汗王亦大抵居於其間。俄羅斯及中國之商人錯雜而居。構成一小村落。由此而之科布多。科布多者。蒙古西境之一小都會也。此處亦爲俄羅斯勢力所及之地。故俄羅斯商人及中國商人勢均力敵。人數亦略相等。居民除蒙古人外。復有少數之土耳其人雜於其間。是蓋天山南北居住之土

耳其人。因貿易而來者也。

自科布多出發。南下向中央亞細亞進行。越阿爾泰山脈時。正屆中秋。雪尚不甚深。自地圖上觀之。阿爾泰山脈。僅有一峠。而余實越二峠焉。其高約一萬一千尺。過阿爾泰山脈後。即抵天山與阿爾泰山間之沙漠。所謂將軍戈壁之地方。再進而達天山北麓。此麓有地名故城子者。乃天山北麓新疆東境之第一都會也。此處與歸化城。於定期行商業上之交通。土耳其人雖亦來此。然中國人則占非常之勢力焉。余之通過外蒙古也。未嘗見一人從事耕作。蓋蒙古人悉爲遊牧之民。飲乳食肉。足資生活。故除豢養牛羊駱駝外。無何等職業。薪炭非常缺乏。普通皆採動物之糞以爲燃料。居民除飲乳外。甚好飲中國輸入之茶。日常所用之茶與乳比。殆如七與一云。越阿爾泰山脈。其土人雖仍係遊牧之民。然耕田而食者。亦數覯也。

越阿爾泰山脈之分水嶺。有一河向新疆而流。沿河行二三日。其河即消滅於沙漠中。更向西進。始出將軍戈壁。考長春眞人旅行記所謂白骨何者。疑即將

重戈壁也。當越阿爾泰山脈而下沙漠也。天山高聳。直入眼簾。海拔一萬九千尺之博克圖山亘於吐魯番之北。以余考之。是等山岳。爲昔日北方民族來新疆之一絕好目標。觀長春眞人旅行記。謂博克圖有三峯聳立。可推測而得之。

余抵故城子後。余等之旅行團。有不得不改編者。何則此處住有外蒙古遊牧之民。復有中央亞細亞之土耳其人。遊牧之民少。耕作之民多。亦有類似中國內地之大車。故余改編乘車以進。當余自張家口出發。越陰山山脈而抵庫倫也。乘車凡三十餘日。其後自庫倫向烏里雅蘇台科布多進行時。因車路不通。皆用駱駝及馬等以代步。

余自故城子出發。沿西方之大山北麓而行。一日而抵濟木薩。濟木薩北約二十中里處。有故城遺跡。疑即唐代北庭都護府之衙址也。余在此處發掘一瓦。其瓦印有菊紋。此外無所獲。斯時恰値十月。天山之麓。皆降大雪。銀世界雖壯觀瞻。然嚴冷異常。交通斷絕。旅行上頗生不便之感。幸平安無事而抵烏魯木齊。

烏魯木齊。一名紅廟子。又稱迪化。新疆省之首府也。商業甚盛。余在烏魯木齊滯留約一個月。遂越天山向天山南路而進。更從事於考古學上之調查。蓋天山之山脈既高。而南北之氣候亦不一致。北路多雨。地甚潮溼。廢城舊寺。雖有遺跡。然所有古物。大抵腐爛無遺。加之往古此地之居民。皆係突厥等之遊牧人種。居處無定。舊址難尋。此外國人在天山北路。盡力發掘。所以不能告成功也。今也。余既越天山之脈而達天山南麓之吐魯番矣。東路之能通與否。固非所計。要之余在吐魯番。實爲最有興味之事。雖費長時間亦不惜也。

余之旅行於彼地也。果何爲也耶。一言以蔽之曰。有余旅行之目的在也。余旅行之目的。非余個人之目的。乃承大谷法主貌下之命令而來也。此命令即爲余唯一無二之大目的。凡命令以外之事。皆非余所敢與聞。命令維何。即搜求天山南北之古城垣舊寺院中。何物爲往昔遺物。持歸報命。並調查現在住於此處之土耳其人。與摩汗默德教之關係之二事而已。然調查往古佛教之情態。何爲而在天山之南。界於新疆與西藏間之自阿勒騰塔格至塔克剌瑪干

沙漠之附近耶。蓋佛教雖興於印度。而其傳布於外國也。則首先越葱嶺而傳於中央亞細亞。今日日本所傳之佛教。即第一步傳於中央亞細亞者也。設將來摩汗默德教之勢力。一經澎脹。則中國之勢力即就衰微。而此處盛行之佛教、亦將因之而破壞。果不幸而至佛教破壞之時。則寺院等不埋沒沙漠中。即隱藏於深山內。雖有有志之士來此搜求。以爲考證然遺跡無存。恐不免有乘興而來。敗興而返之慨。此現在來此地探檢之所以爲必要也。

余之在吐魯番費長時間而覺殊饒興味者。蓋西域之中心點有三。和闐庫車吐魯番是也。此三處可自歷史上考出佛教之情態。今既抵吐魯番矣。於佛教之情態。無難考查。發掘之物。亦復不少。此余所以興致勃勃也。考吐魯番之位置。在亞細亞之中央。四方距海。幾逢千有餘哩。而地勢則較海面爲低。謂此處爲低地。係昔日有兄弟二人旅行於此所證明者。其人名則余忘之矣，後復有人來此處。亦主張是說、謂吐魯番之低地。有與海面同高者。有低於海面者。余於此處附近哈密司美大地方。幾度測其高度。其土地殆與海水面同。自吐魯

番南行約二日。有一市街。名為克沁。其地則低於海面數百尺焉。由是觀之。吐魯番。尚非平野之中央也。其南為天山最高峯名博格多鄂拉。又吐魯番附近有古之交河、高昌、柳中、等舊址。

余此行既終。因欲調查羅布沙漠。遂自吐魯番出發。時十二月二日也。南行越庫爾克塔格。向羅布沙漠而進。庫爾克塔格者。山名也。此山為吐魯番最低地與羅布沙漠之界限。其山甚低。地圖上則表示甚高。庫爾克者。乾燥之義。塔格為山之義。庫爾克塔格。即乾燥之山之義也。換言之、即不毛之地也。山中有一處名布拉庫。有泉湧出。泉水苦澀。動物尚不能飲。遑論人類。南行七日。達庫爾克塔格之南麓。此處為羅布沙漠之北端。地名阿多密西布拉庫。四無人煙。僅此二三獵者往返其間。及外國斯彥海欽博士斯他因博士會同四五人通過而已。阿多密西。義為六十。布拉庫義為泉。阿多密西布拉庫者。義即六十泉也。玩其命名之意。似應有多數之泉存於其間。孰知不然。是處泉水。唯五六處而已。且苦澀不堪入口。凡旅行家通過此處者。無不異口同聲也。斯他因博士之

來此也。原爲調査飲料水。以供通過羅布沙漠而向敦煌進行之需。而此處之水。既鹹且苦。無可充飲料之用者。其計劃遂致不能如願。余今來此地。時節正屆隆冬。湧泉之所。皆結堅氷。試溶其一二。其中雖含有多量鹽分。然余飲之亦無所苦。乃準備行李。向羅布沙漠中而進。

余之入斯沙漠也。乘駱駝而進。蓋在沙漠中旅行。除駱駝外可謂無適宜者。以余之經驗。駱駝於十一二日間雖無一滴之水一束之草入口。亦可生存。且能不害工作。如此之龐然大物。竟能耐飢渴如斯。亦可驚已。余顧用之駱駝共十二頭。除二三頭負必要品外。餘皆載氷塊及食料等。志在必行也。論余之旅行羅布沙漠。前後凡二次。何以來二次也。蓋樓蘭國後改名爲鄯善。欲求其遺跡。不在羅布沙漠中求之不可得也。斯彥海飲博士之來此地探檢。曾發見一城跡。其位置在距阿多密西布拉庫南約二日程。余之第一次旅行羅布沙漠。在此。亦曾發掘二三土器及東晉時代一古文紙。據該博士云此城即樓蘭國之本城。余第一次旅行既終。乃訪之斯他因博士而博士則以爲樓蘭國本城在斯彥海欽博士所發見城跡之南。余之第二次旅行於是地。蓋別欲發見一城以求一綫之希望。兼考斯彥海欽博士所發見者。是否爲樓蘭國城。而余第一

次之旅行。在斯彥海欽博士發見之城南約二日程處。發見二城。二城之構造雖不甚大。試掘之。除古錢外未獲他物。故亦難下斷語。然皆爲樓蘭國中之城。當無疑義也。第二次自阿多術西布拉庫向南而進。途過斯彥海欽所發見之城。由是轉而向西。抵阿布達拉。是間羅布沙漠之狀態。斯彥海欽博士知之甚悉。據伊所云。此內有二大湖。已記入新版之斯奇拉地圖中。而斯他因博士自身調查。謂不過一沼澤而已。余第一次旅行並未見有湖水。第二次旅行。則平沙無垠。更無跡可尋。是斯彥海欽博士所見之湖。乃係一種盈涸無常之湖。昔日有今日不必有也。斯彥海欽博士謂湖水之邊有葦叢生。余皆未之見。又羅布沙漠之沙中有枯木殘留其間。是此沙漠在當初原爲一大湖。其後湖水漸涸。木亦隨之而枯故也。又此沙漠中之沙。常具一定之形。東北方呈波形。傾斜甚緩。西南方則傾斜殊急。是蓋東北風吹來之砂。向西南而進所生之結果也。中國古書所謂流砂。所謂龍堆。皆指此而言也。流砂者。風行砂上。砂動恰似水流。故謂之流砂。流砂之名。乃自沙漠之性質上名之也。傾斜緩處。狀似龍尾。故名龍堆。是龍堆之名。乃自沙漠之狀態上名之也。又此沙漠原爲一大湖者。自沙漠中之貝殼可證明。余在此地。曾拾得貝殼十餘枚焉。

（未完）

（內編）

## 古田紀行（續）

默翁

九日早六時。由吉洋起行。十里至蘇洋。居民十餘戶。亦有流亡未復業者。附近磁窰一所。出品碗盞壺勺之屬。察其坯甚精。然製工粗糙。僅供鄉人之用。若得良工改造。不難發達也。聞小東鄉磁窰尙多。製法亦稍佳。每歲出產頗鉅云。蘇洋有鍊鐵爐一座。其下堆積鐵砂尙多。已停辦矣。又二十五里至西洋。時約十一時。歇古廟中。兩紳士余殿元瑞臣來會。西洋爲大東鄉鍊鐵爐中心。當去年歐戰未停時。鐵價昂貴。日本人至古田買鐵。余瑞臣爲之介紹。是時爐業最盛。鐵價每百斤値台伏五元六角。迨乎歐戰息。鐵價落。日人所定之貨。尙未交齊。故至今交涉未淸云。是日行三十五里。

西洋居民八百戶。多余姓。商業稍盛。有教堂郵局學校二所。一隸教會。一屬地

方。附近山岩皆含鐵砂。洗砂之戶。往往而有。雨後由余瑞臣引至山下。觀砂槽停辦已久。僅有遺跡可尋。各家爐亦皆停燒。下四時孫副官會程董連長振鐸來會。彼等駐防鶴塘。距此七八里。地方尚屬安靜。余於所住廟側發現通告一則。下注清鄉統帶藍幹堂云云。詢之土人。乃知即目前招撫之匪首藍本也。口占一絕句。

榜示通衢賞罰操。清鄉統帶綠林豪。是官是匪渾難辨。奪得田牛去買刀。

十日早六時。由西洋起行。往羅条山查勘鐵爐。是山爲最著名之砂鑛。山上森林亦富。頗資研究也。輿行約十里。抵山足。道路傾斜特甚。於是同人皆步行。出入淵谷。約六七里。得一燒炭窯。又前進約里許。得一鐵爐。有作工數人。聚食草棚中。蓋時方早餐也。同人疲倦。略事憩息。或踞石而坐。或傍樹而立。或掬水而飲。與工人語。不可曉。乃從輿夫間接求得泉茶一壺。津潤咽喉。雖瓊漿玉液不是過也。爐側覓鑄鐵一塊。泥滓炭屑。與蜂窩相間凝結。蓋初由砂煉出者也。據工人云。此鐵再煉一過。每百斤可得八十五斤。且成熟鐵。運銷於市矣。問此山

洗砂處。尚有七八里。則皆氣沮。且於他處已得洗砂概畧。故且綴探耳。

登羅峯山七律

深入羅峯路不齊。樹林陰翳草萋萋。扶輿日薄海疑近。征袖雲生天正低。怪石森如山鬼立。鳴泉哀似峽猿啼。岩阿缺處茅龍現。知有仙人此隱棲。

又七絕二

遠山飛瀑似龍拏，洞壑嶔崎一徑斜。拾得斧痕新木削。隔溪知有野人家。

古木松杉夾道青。忽從林罅得深陘。回頭不見來時路。長板橋橫去莫停。

九時自錢熾前進。踰嶺。繞羅峯山西北行。又數里。始見稍坦之路徑。輿行又數里。至鶴塘時已十一時矣。歇於黃氏宗祠。孫副官董連長駐紮處也。黃祠宏敞，連部整肅。均可喜。鶴塘居民。五百餘戶。多黃姓。有教堂郵局學校三。一屬教會。一屬地方。商業稍可觀。每日屠牛二頭。以供村人之肉食。西洋亦然。鶴塘附近產茶。民生賴焉。產額若干無確數。下三時半。由鶴塘西南行。十五里至林規。又十五里至卓洋。往黃氏支祠。周連長善修駐紮處也。卓洋居民。五百餘戶。有教

會學校。是夕紳士多人來會。有佘錫經者。金合利主人也。咯謂古田鐵爐。以去年爲極盛。多至二百餘戶。有爐照者三家。彼家有三爐、文泉祇一爐、順利之爐、若干未杳。凡無照而業爐者。必藉他人之爐照爲護符。此一弊也。爐照由財政聽發給。亦有但由縣署註册。不用財政聽爐照。不求他人護符者。此又一弊也。今年鐵價低落。各爐戶皆歇業矣。是日行約七十里。自鶴塘而林規而卓陽。是爲歸路。

十一日早雨。八時雨少止。自卓洋起行。七里至增墘山。觀洗砂。砂質最佳。附近粿兜。亦一小村鎭也。自蘇洋東行至西洋羅峯鶴塘約五十里。自鶴塘西南行至林規卓洋粿兜。約四十里。屈曲爲半圓線路。沿途皆有鐵砂發現。鐵爐亦聚於斯。故調查之事。至是而止。由增墘山南行十餘里至紅亭。復千由古田來之舊路。是日陰雨綿綿不絕。遵行山麓。泥濘石滑。時虞隕越。然仰觀林木。煙霧朦朧、俯聽澗泉。波瀾衝激。涼爽之氣。沁人心脾。亦行路之樂也。得七律一。

籃輿竟日走岩疆。問俗觀風道阻長。側到靑山燒炭黨。淡於白水産茶鄉。溪塘

過雨泉聲急。杖履穿雲草色荒。絕壑有梁郵有舍。行人勞頓此應忘。

由江亭西行。又二十里至大橋頭矣。又三十里返至古田。與陳技師王團長皆往團部。時已下六時矣。是日行約七十里。

在團部晚餐後。復邀文泉主人余君。詢西鄉鐵爐狀況。將往觀之。纔聞此爐停燒。遂作罷論。

十二日早六時。留別孔知事季階商會陳會長芸拱徐坐辦琴船田團長季雲吳團附聘卿。購鐵二百斤。出古田南門。西南行七十里至谷口。時已下三時矣。自古田至谷口。山勢漸緩。道路稍平。多樟樹雜木。稻田作方罫形。鮮梯級。近山處。蕪穢不治。殆水泉少歟。至山溝泉源之處。往往堆積木植。以俟雨水盛漲。運輸於閩江。此其利也。谷口臨閩江。居民三百戶。有小街市。陸軍一排駐之。日屠牛一頭。以供人民之肉食。凡商人由閩江上游來者。必由此道入古田。平近易行也。五時半。乘坐麻船。東行四十里至水口。晚八時。換坐商輪。九時登岸。入高陞棧吃茶。王團長派馬弁往李詠齋處辭行。并借日報數張。以消永夜。十一時

返輪就寢。夜二時啓椗。次早八時。即十三日。至洪山橋。計下水行程二百里。僅六小時也。十時入城。

記者曰。此次古田旅行。調查鐵砂。往返凡十日。其實地調查者。纔四日耳。周歷山原。汎覽村市。約可分爲二端論之。一調查專注之事項。一旅行所得之事項。

所謂調查專注之事項。即鐵砂是也。洗砂煉鐵之事。畧具前述。今所欲論者。古田鐵砂。是否能動大工。是否適於屯營之工作。夫工業之發展。必求交通之便利。自大東鄉之西洋言之。東抵寧德一百四十里。南至閩清口一百八十里。向日運鐵。多出此二道。自古田至谷口七十里。道稍平。西鄉五都之鐵。多出此道。砂地散漫。運道紛歧。彼此不能兼顧。交通不便。故大工難爲也。前言洗砂爲貧民生業。今使屯兵爲之。地不愛寶。爭利固無慮也。惟以兵洗砂。勢必分兵以就砂。一砂槽容兵四五人。相距一里或半里。或二三里。又得一砂槽。容兵四五人。如是累進。一連之兵。必錯出於五六十里之地。與民雜居。百弊叢生。稽查不易。管理尤難。至於伐木燒炭。似較洗砂爲稍整齊。然十與一之比例。需人固甚

少。此故不能以屯礬爲工作也。然則古田鐵砂果不可以興作乎。設棧於古田。建爐於谷口。修各鄉之道路，以出鐵砂。轉異地之焦煤。以代木炭。出資以購砂，則民趨集，而無藉於兵。治舟以運鐵，則商流通。而不滯於貨。

所謂旅行所得之事項。則吏治之窳壞，民生之困苦也。就古田物產言之。則有米茶酒紅麯林木鐵磁器豆類落花生。不可謂不富矣。每歲正雜稅厘約十餘萬。不可謂不多矣。然而實業教育。交通衛生。一事不能舉辦。長吏以官爲傳舍。紳士視鄉如秦越。試舉一二事言之。由水口至縣城。中間有隸閩清路二十里。皆官道也。荊榛塞途。余等初見孔知事。爲言道路難行狀。孔君聰明過人。答言在古田路。草皆刪除。其屬閩清者。彼既不治。吾將代治之。當面說慌可嘆也。在西洋時。孫副官云。某紳法政畢業。曾任某縣知事。家居甚富。有事則卑辭要求。無事則閉門不出。其有以地方公益相浼者。則避之如蛇蝎也。有如是之長官。有如是之紳士。古田復何望哉，噫，民國八年九月泗陽陶懋立記。（完）

# 中國與南洋

本誌以貫通中國與南洋爲目的中言之即一方介紹中國事情與南洋華僑一方又介紹南洋華僑事情於中國其中所收材料注重教育經濟兩方面而尤以暨南學校爲中心故又可謂暨南學校之校誌歸暨南學校編輯部發行每兩月一册除南洋海外國內由南京暨南學校及上海西門中華職業教育社又商務印書館等處發售定價每册大洋一角五分現已出至第四期第五期即日出版

## 京關旅程記（續）

魏繼祖

### 靈寶縣

靈寶自漢武設宏農郡。其後歷代皆沿稱之。至唐太宗天寶元年得天寶靈符於古函關。因改元。並改縣靈寶。即今名也。縣城建於黃河南岸與古函關隔宏農河東西相望。城內舖面湫隘。街市緊窄。但商業頗形繁盛。人民亦甚富庶。河南西部惟一之縣城也。其南關一帶尤爲熱鬧。人行街上。擁擁擠擠。如入五都之市。客棧有新舊之分。舊棧多在南關。皆污穢腐敗。不堪投止。新棧多在西關。房屋既甚清潔。招待亦頗謹愼。故行旅皆厭故而喜新也。靈寶客棧習慣。食宿合一。住店者、必須吃飯。否則宿費特貴。（此路多有食宿分離之處。客之飲食、向外自購。店主則不理也。）開飯時甚規則。酒肴橫陳。杯盤狼藉。實有宴食嘉賓之勝概。膳宿費與觀音堂不相上下。每人每日不過大洋四五角而已。靈寶豬羊鷄等肉。膾炙人口。遠近知名。行旅到此。除店飯而外。猶必解客囊以自犒。因其外表淨潔。味亦鮮美。而價又低廉。使人見之。雖飽猶飢。雖饜猶饞也。求爲

靈寶之特產。大如雞卵。色帶紫紅。可觀可食。行人多購携之。以作紀念。蓋爲他處罕見之物也。 有文廟。半在城外。半在城內。峻宇雕牆。氣象雄偉。門前有聯奎亭。亭前有池。水碧而魚多。雖非天池之鯤。龍門之鯉。而其巨口者吐波。細鱗者浴月。游戲自得之狀。實覺可觀。觀者投以餌餅。即羣游於水面。且有跳躍。亦時出而仰首。誠巨觀也。 靈寶地雖富庶。且當東西往來大道。而其人民之不開通。固自若也。男子多垂長辮。婦女髻甚高。足甚小。蓋猶以此爲美觀也。 宏農河在靈寶城與古函之間。小水也。發源南山。北流入河。夏秋水漲。臨時架小橋以通行人車馬。冬春水落。則褰裳可涉也。

## 古函關

古函關在縣西里許。（昔人言關城距縣城十里者。殆指古宏城也）、自昔相傳老子西遊。將至關。關令尹喜先見有紫氣東來。知眞人當過。物色而得之。曰。子將隱矣。爲我著書。於是作道德五千言。即世傳之老子道德經是也。孟嘗君自秦逃歸。夜半至關。關例日入則閉。雞鳴則啓。其客效雞鳴。遂得出關。戰國時、九

國仰關而攻秦。秦人開關延敵。九國之師逡巡而不敢進。豈非天險不可犯耶。顧地理每因時會為變遷。自秦而後。中原一統。無據函關之必要。故其雄勝。漸歸於無用。年遠代湮。日就荒廢。今則僅存其關門。而關城不復可尋。行旅出入。無人過問。茲就所見之現狀。略述一二。以供求古者之參攷焉。

函關形勝。自昔號稱天下第一。北枕黃河。相距不過里許。南連秦嶺。綿延不斷。一帶峻嶺。整峙如壁。自非一線之路。則鳥雀幾難飛渡也。關城嵌在兩山間。以石砌成。苔痕腐朽。古色斑駁。洵數千年之舊蹟也。寬不及十丈。厚可三四丈許。高亦如之。蓋今所存者。惟其基址。雉堞則久已坍塌。不似當年森嚴矣。關門高而窄。僅容一轍。誠所謂一夫當關。萬將莫敵者也。其上建有廟。中供老子塑像。青牛下臥。仙童側侍。但門戶洞開。塵埃滿座。不見人跡。只見鳥雀。蓋人間香火之緣早斷矣。關左有古函關三字大碑。為清聖祖御筆。右有夏直臣龍逢關公之墓之碑。不識何時何人所建。（碑上年月人名模糊不能辨視）撫其碑。思其人。不禁感慨係之。苟無好古者為之立石。則誰知一杯荒土之下。埋鯁骨。寄忠

魂耶。門兩側有聯語鐫石上。字跡隱約可辨。題曰。「不許田文輕貸馬。願逢老子再騎牛。」門內額曰。函谷關。非審視。則闇然不見也。

東自山峪西至潼津。二百四五十里之地。通稱曰函谷。因其道路多在澗谷之中。陰深如函。故名。秦關之內。尤險隘難行。兩岸絕壁如削。高可數丈或十數丈不等。其間道路逼窄。車不得方軌。苟彼此相遇於中途。則轉折迴避。實非易易其或崖土崩塌。則絕交通。或山水暴發。沖毀道路。則兼旬累月。行旅往往不通。每值年歲不登。盜賊蜂起。多藉此爲逋逃藪。出沒無常。劫掠財物。以故行旅過此。大有風聲鶴唳。草木皆賊之概。靈寶潼關之間。即古所謂桃林之野。南憑高山。北臨大河。中間一帶台地。均係民田。自來東西交通。皆出此道。行人車馬。常尋一轍而行。風爲之掃除。雨爲之沖刷。後經人力削高填低。日就窪下。年復一年。遂成絕壑。此函谷之所由成也。將來修築洛潼鐵路。若利用此函道。則事半而功倍也。

秦關之西二十餘里即稠桑鎮。春秋僖二年。虢公敗戎於桑田。即此地也。李密

降唐後。鬱鬱不得志。時山東尚未平。高祖命其招撫。密至此以叛。稠桑鎮二十餘里。即大字營頗形荒涼。

## 閿鄉縣

閿鄉縣在大字營之西二十里。本漢湖城之閿鄉。隋時置縣。至今不改。此一帶地多黃沙。軟滑難行。春則風塵飛揚。撲人眉目。夏則烈日蒸熱。如渡沙漠。閿鄉之西二十里即盤豆鎮。隋時楊元感攻東都不克。將西圖關中。隋兵追及之。元感上盤豆。布陳百一五十里。且戰且行。一日三敗處也。今其地人煙衆多。列市而居。小販貿易。亦頗興盛。旅舍習慣。與靈寶相似。惟飲食則不及耳。盤豆西距潼關二十里。其間夾道。或斷或續。黃河時隱時現。蓋至此大路距河益近。而函谷從此告終。入潼關。即秦省之轄境矣。

## 潼關縣

潼關爲古桃林塞地。即漢塞侯直不疑國。唐置潼津縣。清爲潼關廳。民國成立。改爲潼關縣。西據華嶽。東控桃林。南扼秦嶺。北瀕黃流。雄跨三省之地。踞晉豫

之上游。爲三秦之門戶。地勢奇險。未有踰於此者。城周約十二三里。半跨崗巒之上。山勢崔巍。天然之壁壘也。戰時。守者得之。城無不保。攻者得之。城無不破。東邊城垣順山脊而徒落。以接於關門。關門即城之東門。上額潼關二字。高踞山隘。入則仰視。出則俯瞰。天塹深險。雉堞欲飛。其森嚴氣象。較函關（指秦關）僅存歷史之虛名。徒令人起弔古之感者。自不可同日語矣。關門外黃河北岸曰豐陵渡。秦晉二省往來之要津也。夾河兩岸。貨物雲屯。河中帆檣如織。風景頗佳。城之南。正衝谷口。截於南北城垣上各闢有水門三。閉之以閘。南北水門之間。留有河道。架石橋以通行人。即古時所謂潼津者是也。夏秋山水暴發。啓閘以放諸河。而免氾濫之憂。平時清溪流通。（潼谷水）兩岸水磨甚多。皆利賴之以推穀焉。地當三省之交會。爲商業之中心。其最著者則爲錢莊。其次則爲醬園。所醃醬筍醬菜之類。色鮮味濃。實爲此地之特產。每年運往長安及晉豫各處者不少。行旅過此。皆購携之以佐盤飧。洵佳品也。

潼津爲秦豫之關鍵。亦即平原山地之分界也。關外函谷。關內秦川。地勢不同。車輛亦異。常往此路

之車輛。皆備有長短二軸。寄存於此。由此往東者。必換短軸。往西者。必換長軸。不然。南轅北轍。柄鑿不入也。

潼關以西。川原平闊。一望坦然。回憶崤澠。函谷之艱難。實有辭羊腸而履康衢之快感。道旁節孝石坊甚多。亦足見古昔秦風之淳樸也。潼西去潼關二十餘里即釣橋鎮。其東道左有四知石坊及漢太尉楊公震故里之碑。由此而西。眼界益廣。景色更佳。一路水道清通。蓮葉漾碧。頗可留連。再西即抵華陰廟。

華陰廟亦名西嶽廟。在華山之北麓。峻宇雕墻。廟貌巍峨。其外觀大似天子宮殿。入其內靈殿九間。古木千株。兩旁巨碑林立。係陳搏所書福壽等字。（又有漢唐古碑及歷代名家字跡。多蝕滅不可識）中有臥碑數塊。係清康熙所書嶽蓮靈澍等字。（又有露凝仙掌及清光緒慈禧太后匾額）後有萬壽閣三層。其牌坊有「少皞之都」「蓐收之府」等字。前有古碑兩處。係放生池及青牛掛樹等字。（碑後有枯柏一株。俗傳當年老子入關。曾繫牛於此樹。以故至今土人皆神事之）此外曲廊迴檻。玉階石砌。鵲鳴於樹梢。人醉於樓前。行人多借此

爲修禊宴飲之處。地當東西往來必經之道。市面頗形繁盛。飲食亦佳。惟客舍汚穢湫隘。行旅投宿。殊不便耳。

華嶽雄峙。遠望數百里外。至此觀之。蓋現蒼秀神奇飛來天外之狀。其矗然高聳雲表者。則爲芙蓉、玉女、明星三峯。中峰尤爲峻拔。如屏列。如壁削。始知山海經所云。「太華之山。削成而四方。高五千仞。廣十里者。」（按近人實測約在萬一千尺以上）非盜譽也。其側崖之上。仙掌印跡。五指分明。長短有差。亦似天造而地設者。世傳華山初與蒲州首陽山相連。河神巨靈。劈分爲二。以通河流。掌痕猶存。是殆不經之說也。其實土質脫落。砂巖外露。遠望之。若手形也。南峰（又名落雁峯）之巔有金大觀。西峰之頂有仰天池。徧山松柏如林。飛泉到處皆是。此外靈境古跡。不一而足。但爲時間所限。未能入山尋幽。羅攬其勝。他日過之。務必登峯造極。求如蘇子由之所謂恣觀者。（蘇轍上韓太尉書有恣觀終南嵩華之高之句）而觀太華。則胸襟當爲之一振也。

華陰縣

由華廟西行四五里抵華陰縣城。因其當華山陰故名。按華陰本魏之陰晉。秦惠文王改爲寧秦。漢初爲曹參食邑。旋改置華陰縣。其後歷代因之。城小街窄。東半居人。西半荒曠。頗覺寂寞。東門內當路有「關西夫子」之碑。碑後無文可攷。相傳漢太尉楊震嘗講學於此。後人爲之立石焉。由此西行。經敷水柳子二小邑而抵華州。此一帶以趕驢爲業者甚多。其情形與北京郊外之驢夫甚似。每里不過銅元一二枚。行旅至此。僱而乘之。頗覺調和疏暢之至。

華縣　即華州

華州本秦之鄭縣。後魏置東雍州。西魏置華州。其後歷代多沿稱之。民國成立。改爲華縣。有新舊二城。彼此連結。官路從舊城中經過。市面整齊。商務興盛。頗有富庶之象。新城之中。縣署在焉。城東道旁有郭汾陽故里。及陳希夷墮驢處之碑。城北二三里有長城遺跡。戰國時。秦魏之分界處也。　華州之西三十里爲赤水鎮。以產竹器著名。其所製桌椅床櫈之類。實爲他處所不及也。赤水在鎮之西。因其含泥沙甚多。頗帶紅色。故名。夏季水勢甚猛。兩岸夾堤。以防氾濫。

上架石橋。以濟行人。橋東有坊將傾。上題周處故里等字。相傳橋側為彼斬蛟處。（晉書周處少孤不修細行、州里患之、與南山之虎長橋之蛟稱為三害、處乃射虎斬蛟、入吳從二陸求學、勵志為善、仕吳為東觀左丞、歸晉遷御史中丞、齊萬年反力戰死謚孝侯）

### 渭南縣

渭南縣城。距赤水二十里。因其在渭水之南。故名。符秦時所置。人民殷實。為各縣之冠。城中回漢雜處。時起衝突。往往釀成大案。焚衙署。殺官吏。為致亂之源。縣署門牆。高厚如營壘。所以備不虞也。城東渭水岸上。俗傳有太公釣魚臺。又有白樂天故里之碑。字跡模糊。僅能辨識。

自柳子莊至此。均係康莊大道。坦夷如水。而詩書所載。周道如砥。其直如矢。王道蕩蕩。王道平平者。殆即指此一帶。而喻周室郅治之隆盛也。華嶽巍巍。壁峙於其南。渭水洋洋。帶映於其北。沿途水道曲折。樹木陰翳。稻田生香。鳥聲成趣。誠一副天然好畫圖也。秦中勝景。當以此處為最。

（未完）

## 金嶺鎮之鐵鑛

丁錫田

敘論　山東之利源。非特沿海十場之鹽。西南七邑（濟汶魚台嘉祥寧上滕鄒嶧）之湖漁。萊州之麥稈。青州之髮網。坊子之煙葉。博山之瓷料。臨朐之蠶桑。東臨之綿花。足以當其萬一。表我海邦之富力。即蘊於地之五金晶石煤炭。其爲世人所注目者。亦不遜於山西之煤田。淡河之金礦。延長之石油非也。惜乎。招遠之金。以礦不良而停滯。諸城之雲母。亦乏資本而未開。已開者。除中興煤鑛外。沿膠濟鐵路一帶。大半已爲日人所攫取。淄川之黌山濰縣之坊子煤炭之出於地。而運於市供其船隻火車之燃料。每歲不下數十萬噸。而其對於金嶺鎮之鐵鑛。尤爲注意。故吾東問題。彼不肯讓步。而願佔經濟特權者。非爲徒得青島之一隅橫貫全省之三線已也。欲開此大鐵鑛。亦其原因之一。昔英人目馬來半島。爲金之半島。而臣馬來聯邦。今吾山東半島有此鐵鑛。日人亦將目我爲鐵之半島。奴虜以待我矣。此我同胞所當集資收回而不可緩者。然世之人。每以不知其概。淡而忘之。今吾露布其大略。以爲留心國事者告。

## 鐵鑛之古代開掘及其地望地勢與發現

金嶺鎮鐵鑛之在古代開掘。其遠不可考。惟知東晉時代南燕建平三年立冶鼓鑄。迄於元明不絕。崔　逃征賦。所謂登鐵山。望齊密者是也。鐵鑛之地望。在山東益都縣西北八十里。金嶺鎮之北綿延本鎮與張店鎮之間約八啓羅米突。而其地勢自西南迄於東北之一帶連岡。最南曰四寶山。北曰玉皇山。再北曰鐵山。最北之端曰鳳皇山。

清代以降。採掘之事業已中絕。至光緒二十五年頃。德國山東鑛務公司理事米哈力斯氏旅行於青島濟南間。偶於張店市中獲得出品之磁針。氏因是推定鐵鑛去鎮必不甚遠。乃從事調查。其結果卒發見其目的物之所在。

## 鑛量及成分

礦量之如何。雖各工師持說不一。然據德人調查。全礦量約一千萬噸。其內半數。皆在地平線以上。採掘殊易。今假定每年採掘五十萬噸。可供百年以上之用。茲將其鑛量分區列表於左。

| 礦山 | 位置 | 礦脈之平面 面積 | 礦脈之平面 長 | 礦脈之平面 厚 | 礦量 |
|---|---|---|---|---|---|
| 四寶山 | 迪岡最南端 | 17米度 | 2,500米度 | 7米度 | 17800·000 |
| 玉皇山 | 四寶北山 | 100 | 2,500 | 25 | 63·250·000 |
| 鐵山 | 玉皇北山 | 180 | 2,000 | 15 | 24700·000 |
| 鳳皇山 | 迪岡北端 | 4,000 | | 10 | 調査未了 |

其品位次於湖北大冶。民國二年日本枝光製鐵所。分析四寶山之鑛。石百十吉瓦。其結果如下。

| | 磁鐵鑛 | 褐鐵鑛 |
|---|---|---|
| 鐵 | 六一、二四〇 | 六七、〇八〇 |
| 滿淹 | 〇、〇七〇 | 〇、〇八〇 |
| 燐 | 〇、〇二三 | 〇、〇一六 |
| 硫礦 | 〇、一〇五 | 〇、〇一四 |
| 銅 | 〇、〇一〇 | 〇、〇九〇 |

水分　一一八〇　　二八七〇
硅石　五七四〇　　一、一六〇

日本人之注意

德國自獲得此礦。屢次從事於礦脈之調查。戰前其試掘之礦坑試井等。不下數十所。其基礎業已確立。以淄川炭末供製礦所之燃料。採礦炭礦製鐵三事並重。企圖獲得至大之利益。民國二年六月以來。乃從事準備。未幾戰敗而移入日人之手。當德國時代計畫以售礦石製鐵爲主。其販路厥惟日本。故日商三井松昌。又德商依瑪斯公司介紹若松枝光室蘭三製鐵所。屢屢協商。雖有具體的契約。然終未定議。由來德人政策及商略上。以誇大爲主旨。故此礦之發現。其價值頗啓識者之疑竇焉。戰後經日本理學士木戶氏。本其學術的試驗。經若干日。結果雖有一部之礦脈足抱悲觀。然全礦確然爲有望之利源。故民國五年日政府。度支三十萬元之設備費。繼承德人之計畫。爲山鐵管理部附屬事業之一。隸淄川炭礦部之下。以日本鐵礦界之貧弱。而得我良鑛。無怪

其對於山東問題。多不肯讓步也。

## 日本製鐵所之設立及其製鐵

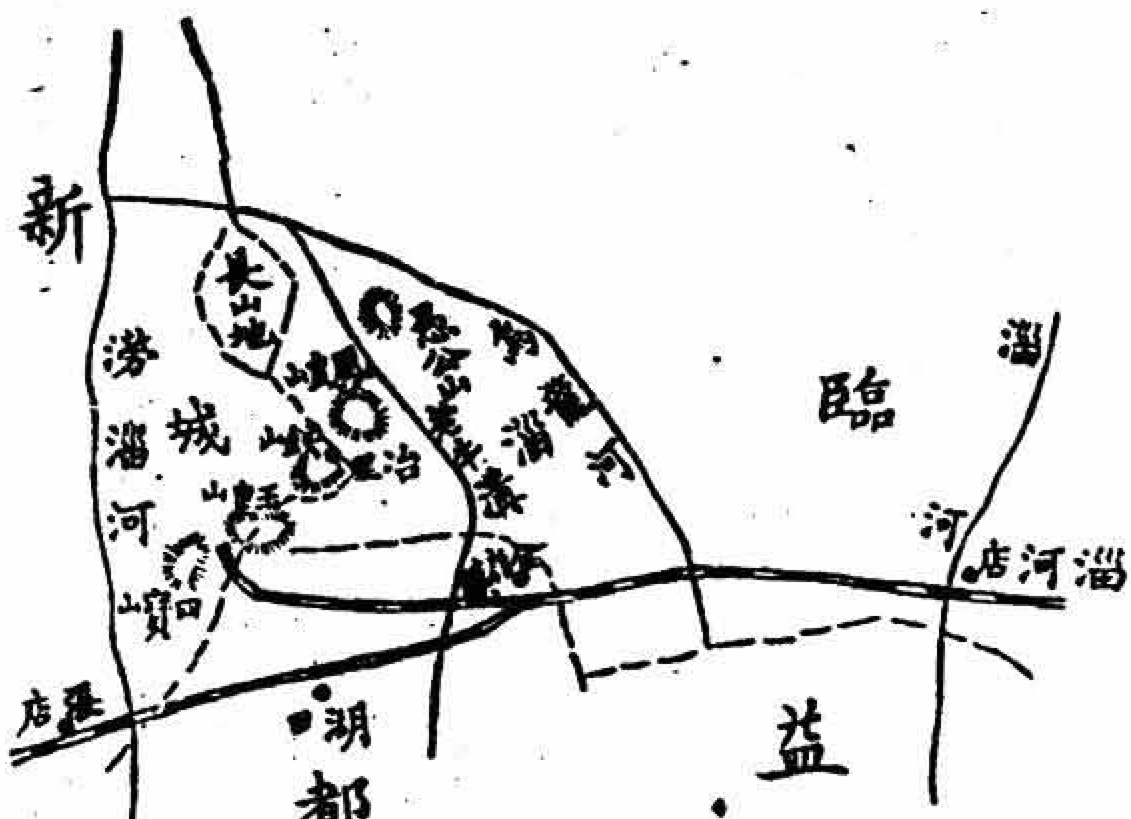
鐵礦之大略。既如上述。德日戰前。鐵山之礦。已開掘至三百米度。着礦已八十米度。坑口金嶺鎮間。並擬設四哩八鎖之支線。業經測量。並於青島北十二哩之滄口。購入土地四百畝。建設製鐵所。若一日出鐵百三十噸或百五十噸。須有　礦爐二個以上之必要。及其副產物製造之設備。及製鋼所棒鐵器製造所等附設之預定。日本承繼以來。着着進行。鐵山附近石灰耐火粘土等製鐵原料之產出殊多。加以黌山價値低廉巨額最佳之炭末熔礦。其製鐵所又僅去青島十二哩。上海天津以及東亞各國。需鐵甚多。日本開採此礦。必得莫大之利益。必然而無疑點。業於民國五年十月開始採掘矣。既據我土。復掠我利。悲夫。

## 鐵牛之神話

鐵山東北方有露出之鐵礦。土稱鐵牛。俗傳鐵牛夜則下山。蹂躪附近之田禾。

爲害甚巨。山下居民一年所得。不當鐵牛一夜之所毀傷。居民上訴官府。官府不忍旁觀。覓工熔解。俾後害除。民得安居。一說熔解之時。聚多數燃料。非特不能有損於彼。其消化恰如增多其養料。徒費時力。有名工某甲者。受命熔牛。牛若不熔。誓以死。惟日不足。繼之以夜。心力交瘁。而牛體終無一毫之熔解。事既不成。而誓死之期又至。焦慮憂思。莫可言表。其女家居。來省厥父。父女相抱悲號。痛莫忍聞。日暮其聲始歇。女慰父已。含涕忍悲。環視爐中火。一俯首耳環墜落爐火中。方凝目間。牛體頓熔解一片。女自思曰。多數爐工。無量燃料。經如許時日。不能消其分毫。我耳環一投。其熔化如是神速。儻我赴之。其效更可逆覩。繼又思捨身救父。並救一方之阨。義實不容辭。遽投火而死。鐵牛於是全消。其父悲喜交集。復傷弱女。死於火。不勝其痛。亦投火死。鐵牛之患息。爐工父女之功著。鄉人收其燼。葬諸鐵山附近冶里莊。並建祠愚公山頂。山去鐵山里許。俗所謂爐姑廟者是也。此事雖爲神話。不足信。然以事論之。爐姑一貧家女。捨身救世。若父如此。我輩之號爲愛國者。又將以何法而收回此良礦。更何以消滅。

山東巨禍。如爐姑之烌消鐵牛者乎。金嶺鎮附近地圖列之如下。



# ◉湖南實業雜誌◉

## 本雜誌之特色

○○○○材料宏富　○○○○調查確實
○○○○議論精當　○○○○宗旨純正

## 定閱本雜誌者之利益

企業家讀之可以定事業之方針
工程家讀之可以作參考之資料
研究學問者讀之可以輸入最新科學之知識
留心時事者讀之可以洞悉國內外實業之狀況

## 定閱手續

一定閱者請匯下報費郵費並開載姓名住址掛號函寄長沙松桂園本社
一匯兌不通之處可用郵票代銀元（以半分一分者為限）惟郵票概用九折計算

## 定閱價目

| 項目 | | 每月一冊 | 半年六冊 | 全年十二冊 |
|---|---|---|---|---|
| 報資 | | 二角 | 一元一角 | 二元 |
| 郵費 | 本國 | 二分 | 一角二分 | 二角四分 |
| | 日本 | 二分 | 一角二分 | 二角四分 |
| | 外國 | 一角 | 六角 | 一元二角 |

## 提議疏濬四女寺減河以分洩運流

少衡

順直省議會提出議案云。查運河上游。係漳衛合流。水勢浩大。每逢伏汛漲發之時。運河東西兩堤。時有漫決。東堤決。則吳橋、東光、南皮、滄縣、鹽山等縣受其害。西堤決。則故城、景縣、阜城、交河、青縣東光西境等處受其害。欲除此害。兼省工費。莫若從運河上游著手。運河上游。在山東恩縣之四女寺。舊有減河一道。接入南津河。流經山東德縣樂陵縣及直隸吳橋甯津南皮鹽山慶雲等縣。至山東海豐縣。東流入海。南津河係禹貢九河之一。河形既寬且深。實足分減運河之流。無奈四女寺減河閘口。未能按時啓閉。運河水無所分洩。遂致下游常有漫決之患。沿河各縣。被流之苦。殊難言狀。若將四女寺之減河。稍加挑濬。便可接入南津河東流入海。則運河之流。既從上游分減。下游必不至再行漫決。此事理之可信者也。上屆順直省議會議決修治南運河案內。曾以疏濬四女寺減河爲首要。去年熊督辦治河計畫。亦曾議及開通四女寺減河。惟以事未實行。遂致今年夏間。德縣迤北。運河東堤又復漫決。其漫決之水。北流入於宣惠

河。該河久爲金沙嶺所阻。不能洩水。汜濫橫流。爲患甚烈。東滄兩縣之民。因范家堤滾水灰壩。致起爭端。控訴不休。蒙省長派委會同各縣知事。周歷查勘。安議東滄消水之法。經會同查勘後。擬有三種辦法(一)挑挖宣惠河下游之金沙嶺。估需銀洋十餘萬元。(二)由滾水壩下開一減河。直達石碑河入海。估需銀洋一百四十餘萬元(三)由宣惠河北堤挑挖南皮境內之王莽河。接入石碑河。東達於海。估需銀洋一百六十餘萬元。就估需銀洋之數比較。惟挑金沙嶺爲最省。但事之宜行與否。初不在乎經費之多寡。果爲大利所在。雖百餘萬不爲多。若非扼要之圖。雖十餘萬亦足惜。蓋津南各縣之水患。只在使運河疏洩得所。自能消滅於無形。又何必浪擲十餘萬之金錢於宣惠河之下游爲哉。且運河東堤漫決之水。由吳橋縣境。北流分三支。一支入宣惠河。一支入東沙河。一支入龍王河。而東沙河龍王河。北流至范家堤。皆併入於宣惠河。夫以一河而容納三支之水勢。必出於漫溢。一經決口。而東滄等縣首當其衝。受害甚鉅。何如就運河東堤。南自四女寺。北至東光霞口。將其間危險之處。加高培厚。

使之不再漫決。並請省長轉咨熊督辦疏濬四女寺之減河。分洩運河之水。則天津以南十餘縣之水患。可以永除矣。依上所論。疏濬四女寺減河。實爲我直必不可緩之圖。唯既決定挑挖。仍有先決問題。不可不妥爲籌畫。俾免實行棘手。其問題爲何。(一)工大欵鉅。非人民獨力所能擔任。應由省庫及熊督辦。並有關係各縣及山東省分擔。方期衆擎易舉。(二)該河關係兩省。事權未能歸一。東境應歸山東。直境自當直隸辦理。應由督辦處總司其成。(三)河既挑成。閘之啓閉。及堤工修守。直境利害攸關。應自四女寺閘口起至直隸交界止。東境一段。完全劃歸直隸。設官管轄。在山東既無侵河務局權限之嫌。在直隸則操縱在我。惟修守事宜。應由德縣稭同保護。規定條件。互相遵守。以期永久相安。於直隸方有實益也。似此辦法。是否有當。乞大會公決。提議人張漢文李志敏蘇莘等二十五人

(新)(刊)

# 八大植物出版預約

定價貳圓
預約壹圓

此書爲日用工藝品製造法著作者淸江毛祁金先生所編輯內容分八篇一橡皮樹二椰子樹三包豊梗四龍舌蘭五人參六竹蔗七茶八棉皆爲人生必需之植物照法栽培可獲巨利叙述詳明易於了解小之獨善一身大之可以富國有志生產事業者不可不手一編以資研究也每册定價現洋二元預約一元郵費二角郵票代價九折民國陽歷九年二月底截止預約三月底准期出版總發行所北京琉璃廠西門有正書局電話南局三百九十四號代理發行者

楊仲華啟

# 雜俎

〔外編〕

## 歐洲各國經營非洲始末記（續）

盧成章

### 第二節　英人經略埃及

埃及初爲東羅馬帝國領土。自帝國滅亡後。屬於土耳其。土設總督鎮撫之。至第十九世紀初。土耳其衰。埃及民遂謀獨立。然名義上仍屬土耳其。一八五九年。法蘭西企業家雷塞蒲（Lesseps）募資開蘇彝士運河。閱十年成。由是埃及遂成世界交通咽喉。爲商業重要地。英法二國皆有垂涎之意。初、埃及政府爲蘇彝士河最大股東。英窺其財政困難。先購股票十七萬。及工竣。遣其臣爲埃及顧問官。慮法國非難。亦使派顧問官協助。以整理埃及財政爲名。埃及民甚憤恨。志士亞拉比巴沙（Aradi Pasha）尤甚。一八八一年。舉兵亂。殺在亞歷克山大之外國人。迫總督恭逐外國僑民。英乃約法平亂。時法有安南之役。軍費

不充。不應。英始單獨出兵。翌年亂平。於是法在埃及勢力消滅。英得掌握實權、其後復助平蘇丹馬迪之亂（Mahdi）整理埃及內政。自是英人之勢力益張。隱隱有兼併之勢。一九一四年。歐戰發生。土耳其加入同盟。英遂宣布埃及爲英領土。

## 第三節　英人經營西部亞非利加

### 一、黃金海岸之佔領

英人初至黃金海岸。蓋在十七世紀中葉。一六七二年。設立亞非利加殖民公司以經營之。一八〇七年。收歸王室直轄。時尚有一部分地爲荷蘭人所佔。至一八七二年。始完全爲英領。英設行政官治之。其地面積四萬六千方英里。

### 二、塞拉勒窩內之佔領

一七八七年。英始釋放奴隸於塞拉勒窩內。一七八九年。威勃爾福斯（Wilberforce）夏勃（Sharp）組織一塞拉勒窩內殖民公司。輸送非洲及他洲之釋放奴隸於其地。其後遂漸繁盛。遂成英國西非勢力之中心點。面積約四千方英

里。

## 三尼日爾地方之經營

千八百八十二年。英設尼日爾殖民公司專從事於尼日爾(Nigeria)地方之經營。然其地東臨德之喀麥隆。西接法之達荷美。國際上遂漸起衝突。一八八六年。與德國締約。畫定境界。一八九〇年。復與法國締約。既定境界。其後於一八九三年。更重加修訂。於是彊界分明。無復衝突之事。其地面積五十萬方英里。

## 第四節　英人經營東部亞非利加

先是一八八六年。德英議定東亞非利加兩國勢力之範圍。以乞力馬札羅地方歸德。自王加(Wanga)海岸至維克多利亞尼安撒湖(Viotcria Nyansa)之北岸。畫一直線。以北屬英。以南屬德。但沿海岸幅十哩之地。仍爲桑給巴爾蘇丹領。其後德人復自蘇丹攫得海岸南半之租借權。於是英人頗有責言。亦要求同一之利益。租借沿岸之北半以爲償。一八九〇年。與德意志締結條約。既

定境界。(意大利也已於一八八一年建設索謀里殖民地)是即今日英領東非之牆矣。(烏敢大Uganda亦於一八九〇年之條約割歸英領)

## 第七章　德意志經營非洲

德人經營非洲。爲時頗早。然收顯著之效果者。實惟十九世紀後半期。述之如左。

### 第一節　西南非洲之經營

德國之有屬地於西南非洲也。教士之力居多。十九世紀中葉。德國教士即已傳道於西南亞非利加之達馬拉及那馬瓜等地。頗能得土人之信仰。一八八三年。有德之不來梅(Bremen)商人路德列次(Luderertz)者。於達馬拉之安格拉比圭港設一商站。由是德人勢力漸擴張於西南非洲。一八八四年。德相俾斯麥竊窺英人無垂涎是地之意。遂公然宣布自安哥拉(Angola)至開普殖民地沿海一帶之地。爲德國之領土。北地面積三十二萬二千四百五十方英里。

## 第二節　東部亞非利加之經營

一八七八年。德設亞非利加協會支部於柏林。既而更探查桑給巴爾及公領南部等地。是爲開闢東非洲之先河。一八八四年十一月。德遣一介之使於桑給巴爾、與蘇丹結密約。使承認爲德國之保護國。翌年。設立東亞非利加殖民公司。一八八六年。與英國締約。議定亞非利加兩國之勢力範圍。以乞力馬札羅地方歸德。自玉加海岸至維克多利亞尼安撒湖之北岸。畫一直線。以北屬英。以南屬德。尋與葡萄牙協商。擴張兩國之勢力於尼亞西湖東岸之地。一八八八年。復自桑給巴爾蘇丹得沿岸自羅甫馬(Rouoma)河至奔巴(Pemba)一帶之租借權。一八九〇年。復與英訂約。德承認英國桑給巴爾之保護權。英承認德國西南領土之擴張權。於是德領東非版圖。西抵公領。南坦臨喀尼喀湖。面積達三十八萬四千方英里之廣云。

## 第三節　喀麥隆與多哥蘭之佔領

當德人一方面經營東非。擴張其領土之時。一方面又經營西部非洲。一八八

四年。拿愓加爾（Nachtigals）奉德皇之命。至英領黃金海岸東方之多哥蘭。與其酋長協議。攫得多哥蘭之保護權。然德人得隴望蜀。貪心未饜。復至喀麥隆。賂其酋長。攫得喀麥隆地方之保護權。一八九三年。與英法勘定界線。於是喀麥隆與多哥蘭遂爲德之領土。

## 第八章　比利時經營非洲

千八百七十六年。比利時王李玻德二世（Leopold II）於國都設立萬國亞非利加探險及開拓協會。一八七八年。史坦雷至比利時。王用爲探險主任。使再往探公額河流域。氏遂於一八七九年。率探險隊上陸於非洲西岸。溯公額河而上。深入內地。費時四年。於河之流域。建設二十二處之部落。於是建公額國際協會。經列國承認。公額在比利時保護之下。爲永久中立國。旋於一八八五年二月。柏林會議議決。以公額主權讓與李玻德二世。一八八九年八月。李玻德二世遂宣布公額當爲比利時所有。一八九〇年。禁諸國土之貿易。同年。比利時與公額間協約成立。期以十年之後。比利時合併公額。一九〇七年十一

月二十八日。實行前約。公額遂爲比利時之領土。其地面積九十萬九千六百五十四方英里。

## 第九章　意大利經營非洲

列强之經營非洲也。以意大利爲最後。故其所得亦甚少。惟的黎波里、伊利特里亞、索謀里蘭、數殖民地而已。述之如左。

### 第一節　伊利特里亞及索謀里蘭之佔領

#### 一伊利特里亞(Eriatre)

千八百八十年。意大利謀於紅海岸亞薩巴灣內得一立足地。然尚未成事實。一八八五年。得英國默許。遂佔領馬蘇瓦城（Massowah）及其附近之地。（本埃及領）未幾復佔領亞薩巴灣。於是與阿比西尼亞大起衝突。阿王約翰（John）以意人此舉。侵害己國權利。提出抗議。意人悍然不顧。復煽動阿比西尼黨人。使舉兵叛廢約翰。立米尼里（Menelih）一八八九年九月。與米尼里結約。取得伊利特里亞之保護權。尋宣布阿比西尼爲其保護國。阿人不服。至一八

九六年。叛意獨立。惟伊利特里亞則永爲意大利之領土。其地面積四萬五千八百方英里。

二索謀里蘭(Somaliland)

千八百八十二年。意大利自桑給巴爾蘇丹攫得索謀里蘭之保護權。一八九○年。與英締約。勘定境界。

## 第二節　的黎波里之佔領

的黎波里占巴巴里(Bardary)之最東部。面積四十萬六千方英里。初爲土耳其帝國領土。然以其地密邇意大利。的黎波里城又爲隊商貿易最盛之區。故久爲意國所垂涎。千九百○九年。土耳其革命起。蘇丹被廢。青年黨用事。人心洶洶。國步未固。意遂乘機於一九一一年向土政府要求的黎波里。土政府拒之。戰端遂起。意急遣兵據其地。一九一二年。巴爾幹戰事起。土內顧不遑。無暇外圖。不得已與意媾和。締約如左。

(一)的黎波里割歸意領。

（二）意所佔領愛琴海中諸島。悉歸還土。

（三）土國保有的黎波里回教徒宗教上之勢力。

（四）關於以的黎波里為抵押之土耳其國債由意大利代為負擔。

自是的黎波里遂為意大利領土。

## 第十章　列強在非洲之現勢

綜觀以上所述。列強在非洲所得之地。當以法國為最廣。（約佔非洲全面積三分之一）然其地形大而無當海岸又乏交通之利。其中境之僻壤荒陬。或未尋獲。或未歸附。尚在不可知之列。益以撒哈拉之沙漠。橫亙中央平沙無垠。千里一赤。瘴癘時發。利用極難。故以勢力論英國實占優勢近英且有築縱貫非洲鐵道之計畫。欲自開普殖民地南端之開普城（Cape town）直達埃及北岸之亞歷山大城。此路若成。南北聲氣。互相聯絡英人在非洲勢力。必益見增進。要之異日操縱非洲執非洲之牛耳者。必為英國非法國及其他諸國所可及也。茲列各國非洲殖民地面積之總數於左。

法領　三百七十一萬二千方英里
英領　三百三十萬方英里
比領　九十萬五千方英里
德領　九十萬五千方英里
葡領　七十九萬四千方英里
意領　五十七萬方英里
西領　八萬二千方英里

## 結論

歐人經營非洲。始於十五世紀之末。然其時僅有沿岸數殖民地耳。影響未及於內地也。至十八世紀。歐人勢力漸及內地矣。然亦僅有一二國。且皆限於大陸一部分之地。其實行狼吞虎噬。瓜分豆剖者。實在十九世紀之後半期。蓋以澳美兩大陸。均已分割無餘。不得已羣集矢於非洲。故其勢如燄如雷。如洪波巨浪。如疾風驟雨。不轉瞬間。橫割以盡。今者非洲大陸中一粒之沙。一撮之土。

皆有主人翁矣。千數百萬方英里之地。二億萬有奇之人。皆夷爲歐人之領土之奴隸矣。原其所以致此之由。雖非一端。而土人之野蠻。不能自治。實爲其大原因。孟子曰。人必自侮而後人侮之。家必自毀而後人毀之。國必自伐而後人伐之。野蠻民族不能自治。則文明人必起而治之。優勝劣敗。適者生存。此天演競爭之公例。亘古今中外而莫之能違者也。然而非洲已矣。其有地大物博類於非洲。而其人民之渙散。不能自治。亦與非洲之黑人相似者。宜如何觸目警心。惕焉戒懼。而思所以自反也。

（已完）

（鄧子安電氣工程師事務所發行）

每月出版兩次

# 電界

全年二十四冊

本雜誌分為圖畫 社論 來論 淺說 著述 電氣製造 工業應用 電氣史 電世界 借鑑記 問答 雜錄 電政 電氣名詞 電界人員升沉錄十六門內容豐富文字有淺有深可供電界中人之參攷有願定購及代銷者請函知北京新華門前安福胡同四十五號本所可也

▲外埠每冊加郵費二分日本報資與外埠同歐美每冊加郵費六分

▲報資先惠郵票訂報亦可但以半分一分為限報紙交換者不在此例

售報

| 地方／期限 | 每冊 | 每月 | 三個月 | 六個月 | 全年 |
|---|---|---|---|---|---|
| 本京 | 一角 | 二角 | 五角 | 一元 | 二元 |
| 外埠 | 一角 | 二角 | 五角 | 一元 | 二元 |

廣告

| 期限／面積 | 四分之一頁 | 半頁 | 二十元 | 全篇 |
|---|---|---|---|---|
| 一次 | 六元 | 十元 | 二十元 | 三十五元 |
| 一月 | 十一元 | 十八元 | 三十元 | 五十元 |
| 三月 | 二十五元 | 四十五元 | 八十元 | 一百二十元 |
| 半年 | 四十元 | 八十元 | 一百四十元 | 二百元 |
| 全年 | 六十五元 | 一百十元 | 二百二十元 | 三百元 |

▲廣告有圖表者由登主自備

▲代招徠廣告者以九五扣酬勞

## 亞細亞之大寶窟 Asia Hidden Wealth Holes.

陳慶梓譯

亞細亞 Asia 自六百年前。以至今日。其寶藏之多。洵有出人意外者。蓋專制帝王。皆以金玉寶石爲殉葬之品。歷年既久。富藏自多。中央亞細亞。當五百年前。有大城數座。爲沙漠所掩。其中寶藏極爲繁夥。且甚名貴。蓋自亞細亞中部。以至南部。直謂之一世界大寶窟可也。

溯此寶窟。約成於蒙古汗王（或譯蒙古可汗）時代。汗王當十二世紀。率其健兒。崛起於中亞細亞。蹂躪歐洲中東二部。自但澤 Dantzic 波羅的海以至亞得里亞海沿岸。皆爲其牧馬之場。於是各種珍寶。羅列王庭。此無數寶石之中。尤以二種爲最。一爲土耳其寶玉 Turkey Ruby 錫爾河 Syr Daria river 產也。寶玉既爲汗王所得。傳至十四世紀。不知所在。一爲韃靼黃金。Tartar-Worked gold 出於尼泊爾。流入印度。即此二寶之源流。已不知其詳。而況其他之埋沒者。又何可勝數耶。

當數年前。有二工人。葉爾羌籍。在布哈爾。出賣大塊紅寶石。及其他各種寶石。

詢其來源。知彼等於無心得自蒙古王塚。塚在亂山中。久無人知之。此種光怪陸離之事蹟。安可不一誌其奇蹟。二人本爲旅行者。隨衆旅行於葉爾羌鄉村間。方經東土耳其斯坦大沙漠中。因一細故。與隊長口角。以致逐出隊中。嗣迫其回鄉。二人乃離隊歸•行四日。失道入亂山中。進退兩難。不得已冒險前進，又行二日夜。曲折於山谷中。仰觀萬峯揷天。怪鳥悲鳴。羊腸小道，愈入愈險。二人乃蛇行而進。行若干時。至一谷口。谷內荆棘縱橫。暗無天日。祇得摸索前進。歷時頗久。始入此谷。旋於萬山之中。忽現平坦大道。道旁山巖刻有人物肖像，極其精緻。道盡得一石門。作正方形。二人好奇心猝發。推石門而入。門內爲石穴。穴內羅列數墳。悉類蒙古式。墳隙滿藏各種寶石。皆爲世所罕有。其數約需六十隻槖駝。方能載盡。二人悔未携器。不能盛儲。只得盡力而取藏之以出。然沿途迢山越嶺。仍不堪其重。蹣跚而行。於是隨途拋棄。以減輕所負。彼等意欲他日。再集多人。同來運取。故極力記憶其所經路線。及回本鄉。將所携之寶石。即於布哈爾出賣。得利極厚。二人復欲往取。因沿途無標誌物。不能尋覓。於是

取道喀什噶爾及浩罕城、Khodjend 沿道招募熟識地理者。以爲之助。然終不易得至柏柴阿 Bazaar 地方始得一英人名斯泊耳廷 Spaulding 者。熟識及土耳其斯坦州 Turkestan 費爾干一帶情形。招之同行。斯泊耳廷既與二人行後、始知彼等爲取寶石而往。不過借已以供指導之用。倘得寶後。必不利於已。遂背二人而逃至布哈爾。決以身獨探此大寶窟。棄中國至亞細亞西部之正道。而取自葉爾羌至和闐之間道以行。及至克什米爾東北角。遇俄商二人。詢之。據謂亞細亞西部(即中國新疆西南角)古有蒙古汗王大塚五所。今均不知其處矣。斯泊耳廷得悉之後。進志益堅。遂前往探尋。去後絕無回音。至今傳說不一。有謂已葬身大沙漠中者。有謂彼已於撒馬兒罕、柏柴阿、Bazaar 喀什爾 Kashar 等處。探得蒙古汗王塚。取寶石而回。至沙漠界爲人所害者。凶手懷寶匿於厄泊爾中。總之。斯泊廷死後。無人知其途徑。而亞細亞之世界大寶窟。亦將終埋沒於黃沙漫漫白石磷磷之中。而無人知其處者矣。不亦大可惜哉。世之好奇者。盍不前往一探之乎。

# 農商部編輯處廣告

農商公報體裁、分政事、報告、著譯、選載、四門、酌仿公報之體、兼備雜誌之長、爲公布文告之機關、發展實業之導綫、編列將及四載、頗受各界歡迎、材料益求豐富、撰述更切實用、以期國人樂於購閱、咸手一編、藉收提倡實業啟廸新知之効、凡願定購者、請即投函北京農商部編輯處接洽可也、

## 閱報利益

一　本報材料。或爲學說之著述。或本實地之調查。閱本報者。可以知全國實業狀況

二　本報廣告最多。效力亦最大。華僑營業廣告。或商業廣告。概按半價核收。

三　凡有投稿本報。一經登載。均酬贈本報。以材料之豐嗇定酬報之多寡。

## 定報價目

| 全年 | 半年 | 零售 | 代售 |
|---|---|---|---|
| 十二册 | 六册 | 一册 | 均按七折核算 |
| 報費大洋三元 | 報費大洋一元六角 | 報費大洋三角 | 概收現洋 |
| 郵費三角六分 | 郵費一角八分 | 郵費三分 | 歐美各國每册一角二分 |

## 廣告價目

| 頁數／價目 | 兩面頁 | 一面頁 | 四分之一 |
|---|---|---|---|
| 每月一期 | 二十元 | 十元 | 四元 |
| 半年六期 | 六十元 | 三十元 | 一十元 |
| 全年十二期 | 一百十元 | 五十五元 | 三十元 |

◉教育部審定　批語致據精詳堪作爲學校歷史教科參考之用

中國歷史圖書出版◉卓宏謀編

陳寶琛題簽　林長民題簽　林紓序文　林師翌訂正

內務部註册

增訂再版　中國歷史世系圖考

歷史用書　中西歷年表

◀內容特色▶

彩印每套計分四大幅每幅均列圖考係有按語其分爭割據起訖年代考證尤詳洵專書也　每套一元二角

概按八折

詳載中國歷代建元年號與西歷紀元前後對照每頁勻作百年適合一世紀誠爲讀史要書　每册四角

▲發總行所　北京豐盛胡同卓宅

▲分售處　上海商務印書館　北京琉璃廠公慎書局及各大書莊

## 爪哇火山爆發誌　節錄

爪哇火山爆發一事。騰傳世界。關心地學者。亟欲得其眞相。茲據西報所記。略述顚末如次。

爪哇火山頗多。數十年來。熄滅無事。其中四山。燁燁烈烈。著名於時。噴烟吐沙。偶或有之。亦無何種危險。以其距離甚遠也。即其一山稍近者。通常八年或十年。必爆發一次。而旋發旋止。禍亦不烈。獨於去年五月二十五夜。突然爆裂。演出絕後空前之慘劇。駭世界之聽聞。而足以爲人類永遠紀念者。其山爲何。格魯特是也。

格魯特火山。位於爪哇島之東南。隸奇的里府。其山頂高出海面約一千七百三十一米突。周圍百餘里。爲爪哇之第三等大山。此山之南麓。有縣治。名友列塔者。民居數千。除行政衙署外。有中華商會及學校。有醫院。有鐵道。規模備具。而華人之僑居者。不下千餘人。由該埠抵泗水。乘火車向東西繞道行。閱五時可至。而山麓之周圍。則有半開化之馬來小村莊二十餘處。荷人經營有

年。相其土宜與夫民間日用所必需。多種甘蔗雞納嗎啡等品統稱之爲種植廠焉。

當五月二十日夜十二時。爰埠居民。見北方有火光。由地直沖空際。如放大焰火。光怪陸離。迨至二時許。砰然一聲。如放二十四聲大砲。衆相詫異然猶不知其爲火山之爆炸也。

未幾。空中飄落硫磺味之熱沙無數。居民奔走失措。扶老攜幼相率而避禍於山南。而迤北有一大河。因受砂土之塡塞。河水沸溢。而魚類無遺。即岸上之動植物。經沸熱沈重之砂土所壓。又爲沸熱氾濫之河水所侵。遂亦一時蕩盡矣。然而火山餘威未熄。次日晨起。猶是砂土飛揚。遮蔽天日。陰慘無似。至九時左右。勢始稍殺。漸漸窺見日光。砂土遂亦不復作祟。計此次受害以爰列塔埠爲多。他如奇的里等埠。雖無何種損害。而火山噴出之砂土。猶積至二三寸許。即三寶瓏日惹等埠。距離雖遠。猶能爲爆炸之聲所震動。則其力之雄。與夫部分之大。亦可以見矣。

茲再就各災區所損失者畧陳之。(一)村莊。格魯山麓周圍之村莊。被壓毀者十有二。因該處之房屋。以竹爲壁。以箬爲瓦。無抵抗力。故悉被掩沒於砂土之下也。(二)物產。格魯山麓周圍之種植廠。有十餘處。被損壞者七處。其所種之甘蔗雞納嗎啡等品。枯焦無算。滿目蕭然。其損失達一百萬盾。即爰列搭埠火車站之房及醫院。并西人之房屋。被毀壞者。亦有數處。估約五萬盾左右。華僑商店損壞者八家。估約四萬盾左右。(三)人數。各處土人死者約五十。荷人死者十有三。多爲醫院之養病者。其中三人。則爲種植廠之督理員。華人死者六。此即當日爆發之情形也。

# 東方雜誌

第十六卷第一號出版

## 本號要目

大戰終結後國人之覺悟何如
戰後之國際聯盟
中國之內國關稅
開明專制主義之失敗
熱與力能直接得之於煤礦乎
澳洲之孟祿主義
酒與戰爭
世界之三勢力
進化之真象
世界名劇談
物質界之神祕
戰爭與醫生
內外時報
法令
中國大事紀

此名目外甚多不克備載本號並附有三色版精印之泰西名畫一幅銅版插圖五幅每册四角半年二元二角全年四元郵費每册國內四分

上海商務印書館發行

# 南洋火山考略　　節錄

爪哇之格魯特火山爆發。人民死亡甚多。財產損失尤巨。因復引起關心地學者之注意。湯麥生 Everette Thompson 謂世界各處。受火山災害之大。無逾於爪哇者。茲將湯氏南洋火山考畧譯錄如下。

査婆羅洲及新幾內亞並無火山。南洋之火山系。實起源於蘇門答臘及爪哇。經過西里伯及非律賓。而至日本。太平洋之東岸。亦有形勢相似之火山系。起源於阿拉斯加。經過合衆國西部、墨西哥、中美洲。而至南美洲之安達斯山。太平洋東西岸之兩火山系。成一馬蹄形。除此馬蹄形火山之外。尚有其他火山叢。散佈各處、而以檀香山爲最多。

在爪哇境內。火山延亘六百六十英里。直貫全境。其中五十餘峯。高度自二千英尺以至一萬二千英尺。而五十餘峯中。現尚噴火者。似居半數、惟據地質學者之考察。謂噴火者實僅十四峯耳。然吾人所見。則多數高峯。或煙霧濃密。或火光沖天。殊足令人恐怖也。

格魯特火山尚非甚高者。蓋僅五千三百英尺耳。惟其爆發甚烈。爲害最巨。克洛德附近之居民見之。不覺慄慄畏懼。該火山有噴口三。現尚噴火者。僅有一口。約三千八百英尺高之處。有一熱水池。口徑半英里。熱度常在華氏寒暑表八十五度左右。

與格魯特相近。尚有火山多處。如格維Kawi亞爾裘奴Ardjuno等。亞爾裘奴高一萬英尺。在格魯特之東。則有白洛漠Bromo塞墨羅Semeru物蒙根Lamongan及拉溫Raung等。塞墨羅高一萬二千三百英尺。爲爪哇各火山中之最高者。爪哇東部。火山林立。實爲世界火山最大區域之一。

爪哇人民。屢次因火山而死亡者。不計其數。然爪哇現仍爲世界居民最密之地。南洋羣島居民共四千八百萬。爪哇獨佔三千六百萬。亦殊可異也。

## ◉說郛◉

### 地理教授與地理實習（續）　太玄

又地形之記入。其山脈無施彩色之必要。但能分明斯善矣。故以粗線記入即可。

（二）文字之記入法　吾人描繪之圖。必自己記入其地名。記憶始得而確實。凡標字於圖上時。山岳岬角都邑等之地名。常自右而左。山脈及半島之名。沿於其所趨之方向。河湖灣名。則用斜體。河名則沿於流路。不可與他之地名相混淆。又其字須橫書者。當先按其大小而以鉛筆劃極細之平行綫。作字於其中。而後以橡皮拭去鉛筆之跡焉。

其他海底電線航路燈臺等。則用赤色。他之記號。以墨書之。而務須分明。又最後當於地圖之一隅。以記各種之符號。

（三）地圖完成後之手續　凡描繪地圖時。於鉛筆所誌之部分。而爲種種之

記入。或施以彩色。俟其既乾。則當以軟橡皮拭去鉛筆之迹。浸於煤油之軟橡皮於地圖上之塵埃及其他之汚物。大抵皆能拭除之。又取乾麵包片。壓迫令其緊實。亦可拭去地圖之種種汚跡焉。

十、擴大圖之實習

此實習宜準備畫用紙、曲尺、三角定規、及兩脚器。

其法乃於欲描繪之圖中。任意畫縱橫之線。於甲乙丙等橫線。記呷吃吶等之符號於畫用紙上。依原圖之倍數而作地圖之外廓。依原圖縱橫距離之倍數而施線於上。各各記甲乙丙等及呷吃吶等之符號。凡原圖「甲呷」間所有者。悉記入於擴大圖面「甲呷」之間。而縮尺之於原圖。若爲二百萬分一。則擴大之爲二倍。即 $\frac{1}{2000000} \times 2 = \frac{1}{1000000}$

蓋爲百萬分之一也。

十一、土地高低表示法

行白圖繪習及擴大圖實習時。又當使知土地高低表示法之大要焉。吾人所

居之土地。千差萬別。不可名狀。若欲如其原狀而表現於圖上。實非易易。而現今表示地線凹凸之方法。凡有曲線式、（一名等高線式）暈滃式、暈渲式之三種。

（一）曲線式　（水平曲線或高線式）此乃以曲線連結同一高度之地點。而表示之者。於土地高低表示法之中最爲精確。欲對於小學兒童詳述其原理。實爲甚難之業。然能說明其大概。則亦可也。曲線式之地圖。當注意者如下。

（一）每七邁當表以曲線之地圖。較諸每二十邁當表以曲線者尤爲精密。

（二）土地之高度。以高標示之。

（三）地圖中有以粗線作點線而用者。粗線爲主線。點線則將主線間作幾等分而表其間土地之高低者也。

（四）於同一地圖內。等高線繁密之地點。較諸等高線稀疏之地點。其山之傾斜度特爲劇激。

（五）依於等高線可測山之方向及山之傾角斜度。

(二)暈滃式　以等高線描繪之地圖。於觀察一部分之時。覺其非常精密。則凹凸之狀亦極分明。然爲教室用之掛圖、則過於精密而轉不明瞭。若夫暈滃法。則於觀察全部而地形凹凸極爲判然之掛圖用之最爲適宜。

暈滃式。乃與等高線直交而描繪者也。設有圓錐形之小山。此山岳之平面圖。以一點爲中心。而描數多環狀之等高線者。是爲水平曲線式之地圖。然以一點爲中心。而於各方面描放射線狀者。即暈滃式也。

此式之描繪方法。當於水平曲線間。直角入斷續線而表示其高低。此水平曲線。係以鉛筆描之。至暈滃既成。則拭除曲線。唯描曲線時。宜爲次之注意焉。

(一)峻急之處。描以粗線。而相距頗密。平緩之處。則描細長之線。而相距稍疏。

(二)由峻急處移於平緩處之時。則減各線粗大之度。

(三)暈渲式　此式乃依著色之濃淡而表地形之高低者。若欲觀大體之地形。而此式較暈滃式爲良。普通皆以茶褐式而表其濃淡。於五百邁當以上、千

適當以上二千適當以上。各各表以濃厚之色彩。現今各國所用大軸之掛圖。多採此式。

暈渲式亦有二種。一爲每適當而分別施階級的彩色者。一爲全然不分階級而漸次由濃而淡。一如見山之傾斜者。然受光線之方而其色淡。而受陰影之方而其色濃。光線常由西北三十度而來。故當考想陰影。而於斜面附濃淡焉。

十二、步測圖之實習

步測與目測相共而養實習上之基礎觀念。又養數理的概念者。惟步測圖之實習也。對於初學者。宜使步測教室及校舍一部分之縱橫。而於野外之步測實習。其準備攜帶品。爲曲尺、三角正規、方眼紙、及磁石、圖板等。曲尺三角正規及方眼紙，可由兒童自備。而磁石及圖板。學校中當購置足敷一學級所用者以備應用。圖板長一尺二寸。橫七寸五分。厚三分。最爲適當。大者妨礙於作圖。小者又頗不便。此板對角線之各隅。可貫以紐。以便攜帶。磁石爲作圖之必要物，當擇極正確者。挾附於圖板之一隅。若爲經費所限。而不能購多數之磁石

時。則可以大磁石一。置於某一定點。而使諸生徒皆得知悉方位焉。然此惟限於一直線之道路川河等。若稍有曲折者。即不能適用矣。

野外步測最初之場所。宜為日常習熟之直線道路。若夫圓形道路。則步測頗難。對於劣等生。使就校舍校庭之一部分。而練習步測。亦一法也。

縮尺為步測圖記入之根本。故使生徒確實記憶之。至為必要。

(一)通常步行之十步二十步五十步等。相當於幾何尺乎。

(二)十尺二十尺五十尺等。相當於通常步行之幾何步乎。

右二項。當使生徒十分記憶。而作步測圖表。以供應用。

又房屋、樹木、草原、道路、橋梁等之符號。當悉依定式。不可混亂。

地圖繪就後。尚有當注意者如下。(一)地圖中必記明步測之年月日(二)又須記明方位。諸記號及縮尺步數表。亦當記入步測之時。以步數之一定為必要。又步測不惟以單步數。而以複步數測之亦可。若將一複步數(即二步之長)合幾尺幾寸作為一表而測之。於距離測定上至極便利。又於步測實習

時。教師當與生徒共同練習。如見生徒於何等地點之記入。有所困難。則對於其成績品。即可爲適當之批評焉。

十三、野外之實習觀察

（一）野外實習之必要　自然界之現象。支配吾人類之力甚大。自一國人文之盛衰生產之消長以迄個人之生活。無一不被其影響者也。然則時時注意自然界之現象。考察自然與人事之關係。努力於自然現象之解釋。以滿足人類固有之知的慾望。非至爲重要者乎。夫然、而野外之實習及觀察。良爲必要矣。而且考察自然界之現象。養成其研究自然之趣味。任自何方面觀之。皆於現代之國民爲不可或缺者。野外實習。非惟於小學校爲要務。若中學校。若師範學校。若女學校。皆以之爲必要者也。雖中小學校之實習。不能達於過高之理論的方面。然凡日常生活所接觸之事。固可充分觀察者。又在我國。地理的現象。更爲複雜。國民尤宜不絕研究觀察。以資於實地應用焉。

以上乃述一般的野外觀察之必要者。然即以狹義解之。學校教育之地理教

授。其以觀察與實地查勘爲必要。可無待言地理科之眞味。專依於查勘研究而生。平時學校中之授業。不過於紛雜之事項。立系統而授之而已。而其對象物。亦惟求於平面的地圖之上而已。然至旅行及實地觀察時。卽可以校中所授者。依圖中之對象物而一一求之於實地。自然現象之妙味。至是而始得領取矣。

(二)方法　野外演習。有特定一二時間之授業而行之者。又有行於修學旅行及遠足時者。惟演習之土地。宜自饒有趣味之勝地而始。又當選擇易於理解之處。小兒觀覽圖畫。必先就有趣味之部分而諦視之。故擇最易惹起彼等注意之地點。而使之實習實爲必要。若爲山間之土地。則當擇取可遍覽四面之處。又於三角洲所在處。當登於丘陵之上。爲之說明自然的事項。使之詳行觀察。並授以自然界如何支配人類及人類如何利用之法焉。若應用此觀念於地圖上。而使之推理判斷。則地理教授上之效果。必大爲增加也。

(三)準備　磁石、圖板、方眼紙、簿册、雙眼鏡、畫用洋紙、曲尺、正規、其地方之地

形圖及地質圖兩脚器等。
此等之器具欲使盡人携帶。良有所難。若能使人合備一分。斯善矣。惟畫用洋紙、曲尺、正規及簿册。則必須人人備置。於海岸地方乘汽船而旅行之際。則能兼備水道圖尤佳。若携帶寫眞器械。亦頗爲便利。
一般之旅行。大率皆以搜覓歷史上之名勝舊蹟。聽取古昔之事實爲目的。夫歷史上之古蹟。固宜訪求。然是否當以之爲主要目的。則亦一問題也。觀察及實習。於地理上有相當之效果。固可無疑。然若全然不加調查。一無所得而歸。不亦太無意義乎。
兒童對於自然界之現象。考想至爲敏捷。故於旅行及遠足時。凡所目擊。皆當爲之解釋而開拓其智識也。
宿泊野外之時。可爲夜間之教授。使得天體之概念。如北極星、北斗七星及曉間之明星等。皆當一一爲之說明。其所得效果當非淺鮮。
中學校及師範學校之生徒。可授以參考書。使於旅行地方之地質地理產業

人情風俗等詳加調查。教師則就實地而爲之說明。又於彼等之調查材料附以批判焉。若於小學校。則决不可能。故但就兒童能解之程度而爲之說明可矣。

(四)實習及觀察事項

(一)地圖與實際土地之對照及說明　地圖可用五萬分一又二萬分一。使就次之諸項而觀察之。

(甲)地圖上特殊記號與實地之對照。

(乙)山脈及河川與地圖之對照。

(丙)山脈高度之目測及距離之目測。

(丁)山之傾斜度之測定。

(戊)自然對於人文之影響及人類如何利用山間溪谷等。當使考察之。

(巳)分水嶺與川河流域之關係。

(庚)川河之變動。

(辛)地勢與交通村落之發達關係。

(壬)河水之運搬、堆積、破壞作用之說明。

(癸)土地之變動與口碑傳說之關係。

(子)關於地層及岩石之觀察。

(丑)繪畫寫眞與實地之對照。

(寅)就於河底沙礫、斷崖絕壁、隧道、井戶等之地質觀察。

(二)關於製圖上之實習。

(甲)見取圖之製作。(乙)步測圖之實習。

步測圖之製作前已述其一般之方法。茲更記其製作上注意事項之二三如下。

(甲)自南向北而行步測時。以方眼紙之上爲北、下(即自己之方面)爲南。右側爲東。左側爲西。又自北向南而步測時。則與前反對。以下爲北、上爲南。右側爲西。左側爲東。

(乙)於步測之出發點。必以分度器從其方向。而其後則向於欲測量之方向而移行焉。

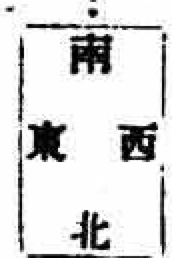
(一)自南而開始步測時。常合北與北而進行。

(二)自北而開始步測時。則合南與北而迴轉圖板。與所欲求之方向並行而引線於方眼紙上。以記入焉。

自南向北之時。北與北




自北向南之時。南與北




又自東向西與自西向東而步測之時。將圖板一致於方向而移行。亦復同前。

步測圖乃以步數爲基本而表現於圖上者。故當使之練習步數。常爲一定而絕無參差。其步數若有大小。則紙上所記任何精巧。亦必不能確實矣。

又步數不專用單步。而以複步數測定之亦宜。於小學校初習步測圖時。但

使由南向北而實習之。已無不足以上所述種種之注意。乃中學上級及師範學校生徒實習時之注意也。然步測圖。若能數數反覆實習之。其效果當必有可觀。

(三)標本之採集　河底之砂礫。採集而觀察之。亦可調查上流之地質。又由水成岩上下而出之化石。亦可據之以鑑定岩石之時代也。

(四)工場之參觀　從來工場之參觀。惟於旅行、遠足時而行之。然實不必以旅行遠足之時爲限。如學校附近之工場。尤必當使之參觀者也。教授川河之時。若鄉里附近有發電所。務宜使之參觀。紡績工場、製鐵所、造船所或測候所等。亦當使參觀之而得其概念。兒童尙無理化學之知識。但使略知現時工業之狀況及分業之進步等。即已足矣。

(五)旅行後之注意　旅行後所得材料及知識之一斑。使之加意整理。最爲必要。蓋必經整理。而始得確實爲我所有也。整理旅行中之觀察實驗材料及蒐集之標本時。當更指導其記入於簿冊而使之提出。幷一一加以批判焉。如

是則旅行之時間縱屬極短。亦必能增其對於自然界之趣味。助長愛好旅行之風習矣。

（完）

## 達爾文氏世界一週學術探檢實記出版預告

達爾文氏爲進化論之初祖其學術風靡十九世紀而其基礎之材料要本諸博物學地理學地質學人類學諸科此實記於諸學科無所不包凡十餘萬言印游記體裁備述全球各地動植礦分布之情形水陸氣三界之現象以及國情民俗之各異而一歸本於進化外附地圖與說幷行尤爲瞭如指掌可作科學看可作游記讀允宜人手一編本會特由外國文本譯爲華文行世現已付以不日出版用特預告幷請海內著作家毋再迻譯以免複製而省勞費是爲至禱

中國地學會謹啓

羌海雜誌（續）　　生入

北部戈壁面積四萬八千方里。或高積爲邱。或深陷爲壑。地盡不毛。西部草地沮洳卑溼。無大森林。地磽瘠而人稀絕。天限之也。以外川渠灌注之域。平原沃衍。土脉之肥等於青海東部。水道支流大小共數十道。而以柴達木河布隆吉河爲兩大幹。兩大幹又各分爲二幹。柴達木河分爲那木洪河一幹。布隆吉河分爲柴達伊吉河一幹。河道遷徙。分合無常、現今柴達木地方約分大河四幹。源皆出於其南之巴顏喀喇山及其北之阿木尼厄庫山重岡之麓。柴達木河上流曰札遜池。西流名拜哈河。合阿拉克池水西北流、有古陵昂蘇河格得爾古河自東注之。至此名柴達木河。又北流有烏蘭烏蘇水自東注之。名奈直果直河。瀦於哈拉淖爾。此爲一幹。那木洪河源出那木山。北流合白河烏爾圖河、遜西北流。瀦於達布遜諾爾、（漢名鹽池）此爲一幹。布隆吉河。（一作拜噶爾河）有二。其一支西流者。上源爲布隆吉池。合托薩淖爾之水。西流四百餘里。挾兩岸山泉與那木洪河合。此爲一幹。其一支北流者。上源出執克圖山。發

赧名布隆吉河。西北瀦爲額勒池。又重出爲哈順河（一作哈爾遜河）爲巴延河。之初。穿西流之布隆吉河而北。爲柴達伊吉河。（伊吉譯言長也蒙語長又謂弋爾繳朱敦）有柴達伊科河西流注之。（伊科譯言大也蒙語大爲伊克又爲伊克古克達訛爲伊科）下游至甘肅敦煌城外衍爲黨河此又爲一幹。在四幹以外者。南有舒噶河西有舒哈河。塔拉河。那們特罕河。巴特罕圖河。北有巴們河。俄爾根河。

今地輿家言。布隆吉河一支北流瀦爲巴哈淖爾。連綴而西北爲伊克淖爾。有巴特罕圖河東北流。若隱若現。瀦入之。今按巴特罕圖河在柴達木之極西。西北流瀦於草地爲淤潦小湖。與柴達伊吉河尚距三百餘里。蓋從前支條流長。連綴相接。今已斷塞不通矣。

其餘池泊。密如星點。小者經雨積水。經風陷沙。遇河水漲時。又沖嚙成潦。時漲時涸。無名可指。大者數十百年未變其形可舉者。如札遜池，阿拉克池，和牙泊。沙爾池，布隆吉池，托蘇淖爾。胡魯魯池。輝同淖爾等。皆衍大河之流者也。達布

遜諾爾。哈拉池。西塔拉池。庫庫賽池。額勒蘇池等。皆受大河之水者也。古拉池，喀拉池，東塔拉池。希爾朵池。鄂瑪圖池。多蘇池。科爾畚池。巴哈池。伊哈池。哈順淖爾。烏爾滕淖爾等。皆與河流不合。獨受山泉雪水。自成一澤者也。其開輝同淖爾周有百數十里。遙布遜諾爾哈拉池亦周及百里。其拔巨者也。中無大山嶺。惟邊界有高峯環繞之。北部一支為阿木尼厄庫山脈。西部一支為巴顏喀剌山脈。南部一支為積石山脈。三部各占一支。如天造地設者然。

西寧氣候。冬日最冷時。可達攝氏寒暑表零下二十度。夏日甚熱時。華氏表不及九十度。常穿夾衣。甚或穿綿衣。青海沿邊一帶。夏秋之月。一晝夜而四氣皆備。晨則衣綿。午則易袷衣。午餘仍衣絮。而夜則披毳裘焉。及至柴達木適在暑夏涼秋時候。氣候忽變。覺熱度高於西寧。夏時非常乾燥。日中蒸氣如釜。木葉自萎。麵餅貼於牆。曝而能熟。臨時可取食。隔宿則堅硬如石。牛羊肉不曝自乾。醃之為脯。午後必衣紗葛。沙中至不能插足。居不就林陰。易致疾病。牲畜道斃者有一宿即臭爛。故瘴癘特甚。往往百里無甘泉。必攜革囊木桶盛滿水。調

麵煮茶。飯勿飲馬匹然七月即雪。雪至必衣裘。晨起即融秋天溫度常較海東爲高土人云。嚴冬纔有積雪。極寒時候。河水亦稍堅冰。至來春方釋。夏多雹冰塊大如桃。下則百卉死。或有黑霜。厚積如氈。則草木皆枯。大戈壁在其北部合黎山之南。當青海安西之交。東自英額池起。西至柴達伊吉河止。南自布隆吉河起。北至邊界止。東西袤二百八十里。南北百六十里。面積四萬四千方里。其質爲最細之沙中含沙粒。小沙陀高低不一處。沙之深不逮大漠而過客鮮有度此者。戈壁南面無大山屏障。常遇暴風。發時塵埃蔽天。晝爲之昏。飛沙盤旋空中。高數十丈。沙邱沙浪。一日數移。每遇風日晴和。沙浪閃爍成五色紋理。早晚常有雲氣結爲漠市。城郭宮室。人馬雞犬。可歷歷數。馬頭漸近。則一片荒沙耳。其奇幻與海市蜃樓正同。過者往往見之。

甘肅多烟瘴。至青海更甚。至柴達木而尤甚。瘴有三種。水土陰寒。冰雪鮮有釋時。氣如最淡之曉霧。是爲寒瘴。人觸之。氣鬱腹脹。衣襟皆溼。飲其水則立瀉。高亢之地。日色所蒸。土氣如薄雲覆其上。香如茶味而帶塵土氣。是爲瘴熱。觸之

氣喘而渴。而項發赤。其山險嶺惡。林深菁密。多毒蛇惡蝎。吐涎草際。雨淋日炙。漬土經久不散。每當天昏微雨。遠望之有光燦然。如落葉繽紛。聞之其香噴鼻者。是爲毒瘴。觸之眼眶微黑。鼻中奇癢。額端冷汗不止。衣襟滲如沾露。此瘴爲最惡。三瘴又各分水旱二種。水瘴生於水。犯之易治。旱瘴生於陸。犯之難治。草地烟瘴不似炎方之重。犯瘴倒地者不忌鐵器。刀刺眉尖驗之。血色紅紫者。雖有重輕。皆無恙。惟血帶黑者不可救。多食葱蒜韮菲。可以敵瘴。少食番產蔬蓏野味。可以避瘴。行道者早飲酒。吸於草。腰間佩磁瓶。革囊。凡煙酒辛辣藥散之屬。無不備也。然漢人至番地。從無不服水土。老商戶常稱酪爲人生食慣之品。草地水味大半鹹苦。雖不適口。然不致傷脾。又山中盛產百草。水爲藥氣薰融。冷飲亦不致泄利。其最關係者全在牛馬糞。馬牛不食腥穢。其矢質淨而無毒不惟濃臭可解諸瘴。所爨熟食。亦足健人脾胃。凡游牧山場。開墾番屬良田。非特有天然之肥料。其瘴毒亦經其淘滌也。是以用牛馬糞代薪。不犯瘴氣。又無水土不服之患。其說確有至理。

青海礦產之富。在西北行省亦推上列。最多者爲煤。次則爲鐵。環海之地。幾於無山不有。又次爲金爲銀爲銅。金產海南貢爾勒蓋及哈爾吉嶺佛山溝瑪沁雪山等處。銀產於海南喝順山隆沖河等處。紅銅產於海北木勒哈拉。其他鑛苗發露之處。更不勝舉。若南境崇山峻嶺。查探未遍者。亦姑勿論。茲就其大者言之耳。柴達木礦產稍亞之。然南之烏蘭代克山一帶。北之瑪尼嶺一帶。煤鐵鉛數種。稱爲最旺。蒙民歷久開挖。運至邊邑銷售。北鉛質之良。實爲世所艷稱。餘如瑪尼圖及鄂果圖爾之麩金。又逐年有增加之勢。（西寧鑛產調查册柴達木金鑛在光緒二十七年以前每年產額僅三十兩零嗣後歲產七十五兩有奇三十二三年至一百二十餘兩宣統元年至三百二十餘兩）瑪尼嶺微有銀銅。他如硼砂石膏礬石。產多而質良。白石粉去衣垢。可代肥皂。硫磺火硝。尤爲全部之冠。磺多之區。地中蒸氣如釜。與大黃之性適相反。多暖泉。隆冬不冰。且多湯泉。熱水如沸。南部那木山瑪尼圖山等處有之。大河金砂。隨處發現。近有土耳其人流寓於此。導土人撈採。不過爲採鑛之餘業。不藉此

爲專利也。鹽產特盛而且奇。希勒達布遜及達布遜東西兩大鹽池之外。其附於兩池之小鹹湖。皆含有天然之鹽質。凡低窪地水味均鹹。可汲以代鹽。較池鹽略淡。哈拉池南岸有鹵井二十餘處。水純鹹味。儼然鹽井。大小不一。不用磚石砌築。深不過三四丈。廣二丈至六七丈不等。相傳前淸岳鍾琪追羅卜藏丹津至此。軍士病渴不能行。掘井禱天。甘泉隨時湧出。土井不涸不沒。即其遺迹也。哈拉池邊又有石鹽二種。青海鹽質不淨。明如水塊。而色微黑。惟石上鹽末白如霜。細如雪。皋之與硼砂無異。土人掃之。即調飲食。味微苦。鹽質亦天然而成。隨掃隨生。日不融風不落。惟遇雨則冲化。其一種即石塊。色如白撿白礬。又如初燒之石灰。細視之紋理如碎磁。驗取之法。滴水其上。不乾則鹽質已透。可以取食。搗而成粉乃用之。否則鹽粒堅如碎石。不易化也。此二者爲青海特別之鹽品。

山原耕牧之地。寬衍肥腴。穀種。有青稞。(又名黑麰)粟。(又名包穀)菽。(又名黃米)紅稻。(四川產紅殼米粗糙)黍燕麥。擇地下種。耕而不耘。至秋見黃而

收，收不常豐。故所產五穀，不足供民食，雜稼。有豌豆、黃豆、菜子、靛、菸料、皮、麻、等，蔬菜，有菜韭葱蒜芋楊芋青椒蘿蔔黃瓜匏子。隨所種而獲，有瓜焉。（似名冰蘇爾）色味子均似黃瓜。而圓如西瓜。生熟皆宜食其實。即黃瓜變種也，有必克勝者。根似仙人掌。葉如萵苣。手擘之加酸辣，味頗美，漢人有移種於內地者。柏子曬乾，用勝茴香。漢人擇食宜慎，其地質不潔。恐中毒也。蘑菇黃菌。山坡平陸。觸處皆是。味極佳。因其多賤之如草。反不如菜蔬之可貴。川商携人內地，則皆獲重價。果有李有棗，棗帶酒氣。土人摘李棗貯之木桶，令其爛而釀酒。分甜酸二種。其技亦未嘗不巧。葡萄不如新疆所產，土人不知培薄刪術之法。任其自然滋長。枝葉亂如荊棘。苟能種植得宜。則碩茂蕃實。尤屬釀酒之資料。此皆普通果品。以外衆有榛栗。略可適口。土人初不知食。有川商教之。遂列為食品，森林略稀。而松柏樺榆楮楊橡與蘇木皆全。大者在合圍以上。槎枒枝條。亦樵蘇之所賴。柏子為食料。橡實蘇木且為染料。大木為風所拔。樵者無術剖之。日炙風吹。每至秋後燒荒，同歸於燼。然巨材雖美。為牛不能運。無巨流可放。不能

供內地資取也。百草多者如大黃。深谷中遍有之。紅花以紫色爲最上。浸一枝於杯水。有紅絲一縷下注。瞬息水作淡紅色。此係野種。或移植牆內明年變種爲紅色矣。花纖碎不可辨。小鳥常啄食之。求之頗難。枸杞盛產於巴延河兩岸。地淤水肥。灌溉不假人力。土人挖之以供客。有雞頭參。有琵琶參。皆以形得名。初出土時。味甜色似薑。蒙民視此不足貴。川民業挖參者衆。有草蔦。花色紫。瓣長貼地。道過者必摘之。曰可治目睛昏翳之症。而不能舉其名。其餘草參甚多、山坡間掘之卽得。挖參者稱往往得何首烏云。

家畜如牛羊。種與他產無殊。惟羚羊氂牛稍多。馬高大雄駿而首略小。有鬣長垂地者。凡內地馬必釘鐵掌。以護趾甲。甘肅多平野。馬祇釘前二蹄。而不必釘後蹄。以前蹄步重而後蹄輕。又馬種愈西趾甲愈堅也。青海馬種。蹄甲更堅。行走草地。四蹄無傷。故無庸釘掌而行速。負重他產鮮出其右。惟性頗猛烈。馭之宜得其法。駱駝以柴達木產者推爲首選。駝之奇在食少而任重。耐渴而遠行。天生以行沙漠者。故稱爲旱海之舟。余嘗詢之土人云。駝種之良。大抵在體高力足之分。其他又何以異。曰柴達木種。肉峰高而負重多。胃囊大而耐渴久。中途遇有狂飇。他駝背風而行。此乃逆風而前。旋風驟至。捲沙成柱。他駝或爲捲

倒。此乃植立不動。其軀幹重。筋力強。能禦風沙也。又其毛豐厚而多氄。製為氈毯。輕柔細潤。非他產可比。驗之實不謬。獨峯者未之見焉。驢騾常有。即有之。亦由內地帶往者。至沙地不易孳生。其理殊不可解。喙有黑白二色。皆內地種。隨處可畜。漢人可居土舍。樹高棚為樓。下層養牲畜。必有家圈。近日蒙番亦有飼家者。不敢縱之野。猛獸每樂得之。犬有二種。一獵犬。性極馴。善捕狐兎及野鼠。一家犬。巨者大於驢。能追及豺狼。噬殺之。狐兎類聞其聲而即逝。蒙番牲畜貴於人。犬尤為衆畜之主。至有以羊十二三頭不能易一犬。每帳必畜數頭。帳外插木樁。用鐵練繫其一。行近必遙呼帳中人前引而後入。不得揭帳後而進。以犯其所忌。早放牛羊。又攜二犬。一前導。探道路。一隨後。為殿。牲畜所止。兩犬登山瞭望。無停止。過行道者。輒狂吠。使主人有所防。野番竊牛羊。犬能嚙其衣。墮馬下。機警猛捷。雖數勇夫不能禦。歸則臥於牲畜之旁。片刻不離。與牛羊相依為命。實為游牧不可缺少之物。凡築舍以居者。屋頂平如露台。門外所繫之犬。夜放之登屋而呼焉。余等託川商代購。費去多物。始得其牡牝各一。日飼以番產青稞羊肺。兼常犬數倍之食料。其毛長二三寸。厚煖勝狼皮。亦皮毛品之美著。俗名西狗皮。

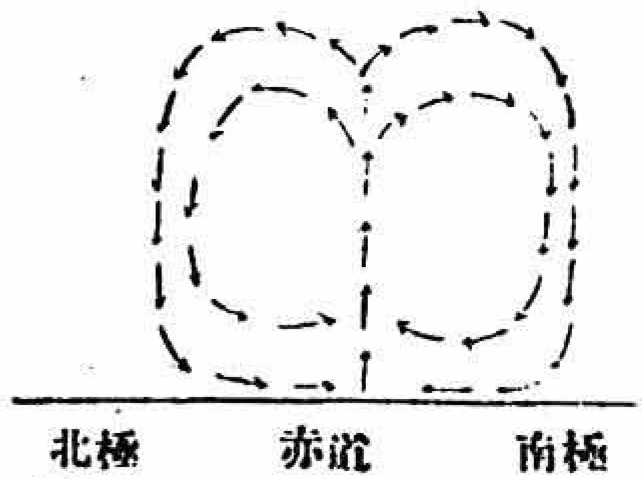
（未完）

## 說風　　　　錄觀象

歐西之說風者多矣。十七世紀英人哈力Edmund Halley以爲風由於溫度之變遷。兩地溫度有高下。則其氣壓有輕重之差。而風之動力生矣。假使AB兩地溫度相等。苟無他種原因。其風即無自而生。然若A之溫度高於B則A處空氣體積必漲大。而氣壓因以降減。則下乘之風自B趨A。上乘之風自A趨B。依此說也。則近地面之風均須自低溫度趨高溫度。由兩極而趨赤道。是爲風趨赤道之說。

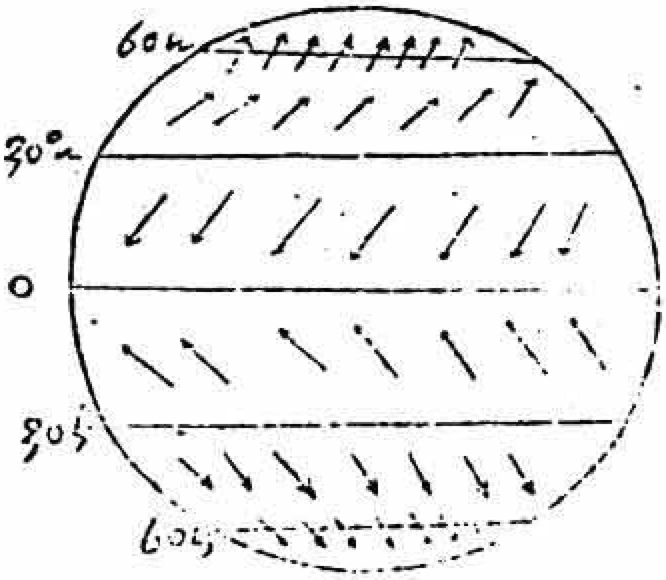
十八世紀中。哈突力George Hadly創風爲地轉之說。以爲凡風之自南趨北。或自北趨南者。蓋非直趨徑行。因受地球輪轉rotation之影響。其方針均爲所改易。此又一說也。哈力與哈突力二氏以後。研求此學者接踵而起。則知風無論其來自何方。均受地球輪轉之影響。

哈力與哈突力二氏之說。洵簡而明矣。顧證諸事實。猶未盡美。在南緯三十度之南。及北緯三十度之北。其風應自兩極而至赤道。如第一圖。其實乃反自赤




第一圖

地球上理想上的風向




第二圖

地球上實際上的風向

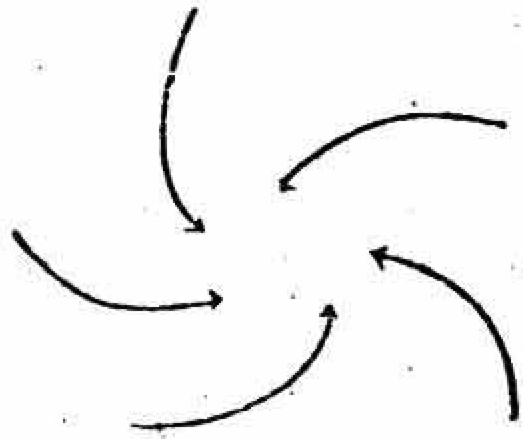
道而趨於兩極。如第二圖。此中實有難解之處。雖湯姆生 James Thomson 及費雷爾 Ferrel 均有論以辨明其故。然均失之虛妄無確證以爲後盾。近世氣候學家。於空氣溫度之變遷。上乘風向之態度。知之愈晰而此中矛盾之處。仍不能爲措一辭。

欲知哈力與哈突力風說之弱點。非詳究其理不可。哈突力之說若曰。地面各處所受熱量視乎緯度之高低而定。赤道與熱帶。日光射線常近垂直。故所得熱量多。兩極與寒帶。日光射線較斜。故所受熱量寡。各處之溫度。既由緯度之高低而定。氣壓之高下。空氣之周流亦隨之。是故有風趨赤道之說也。

設地球面積而均爲陸地。或均爲海洋。則此說猶未必然。況大地之上。陸有洲島海股土峽之別。水有海洋河澤之分乎。在北半球陸則有北美歐亞及北非。水則有太平大西印度三洋。南半球大陸佔地甚少。海洋居其多半。南北兩半球。水陸分佈。既有如此之別。其氣候即有不同。今試一申水陸對於溫度之關係。當日光未達地面之先。其熱量雖稍爲空氣所收吸。但多半仍達其目的。設地面爲陸。則沙石受熱。而溫度驟增。近地之空氣。因以彭漲而上升。此即所謂蒸熱氣流 convectional current 是也。凡氣升則漲。漲則溫度隨以減降。其溫度之低減。視乎空氣之燥濕而定。燥空氣較濕空氣易冷。其例上升百米。則減攝氏一度。濕空氣上升百米。則僅減攝氏約半度。此由於濕氣因溫度下降而凝結。凝結時有隱熱 latent heat 出發之故。設日光所照適爲海面。則水之比熱 specific heat 甚大。其溫度不易增高。而上乘之空氣。因含水氣甚多。亦不易冷。是故日光盛時。下乘之空氣。在陸上者較在海面者溫度爲高。上乘之空氣則反是。

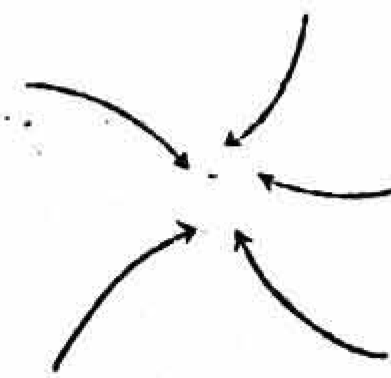
由是觀之。則溫度之升降。不但專視緯度之高下而定。亦由於水陸之分布而定。哈力風趨赤道之說。既有如此疪漏。今試再論哈突力之說。

近地而時。風之趨向。當自高氣壓而趨低氣壓。然其徑路非爲一直線。而爲一螺旋形。如在北半球風暴中。設無地球輪轉之影響。則風勢必羣趨於風暴中心點。卽氣壓最低處也。按之事實則不然。如第三圖。在北半球。則其徑路爲一螺形。轉向右方。如第四圖。在南半球。則風暴中風之徑路爲一螺形。而轉向左方。



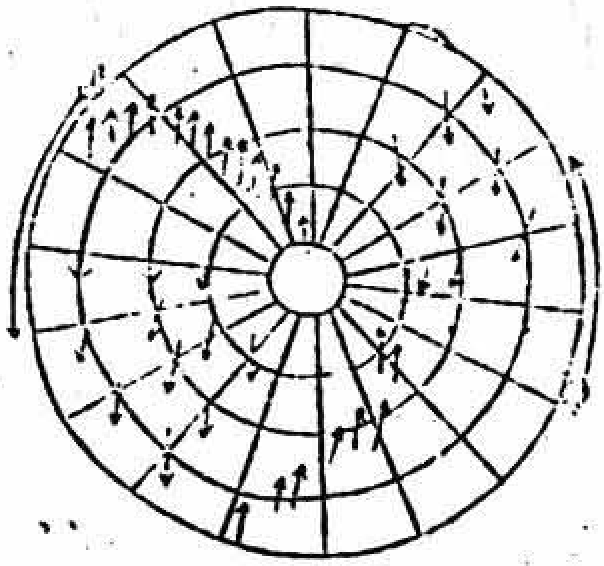
第三圖

北半球風暴中風勢之旋轉



第四圖

南半球風暴中風勢之旋轉



第五圖

風系中風之趨向。既有如此變更。他處之風。亦受同等之旋轉。而變遷隨之生焉。凡風之在赤道北而北行者。則轉向東。南行者轉向西。風之在赤道南而南行者轉向東。北行者轉向西。此即哈突力風爲地轉之說。一覽第五圖可以知北半球風向改易之梗槪。南半球之風向亦可以此理類推。

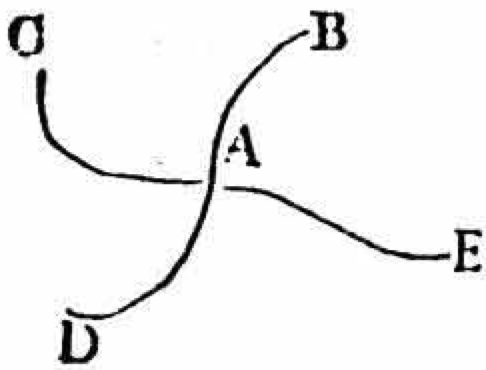
設地球輪轉時無一定之軸。則其形當爲一完全之球體。然依天文學家言。則地球運行本有一定之軸。故在赤道上因離心力之故地面漸向外溢。而兩極稍形平扁。此形式上之變遷。與風本無直接之關係。特地球運行。對於風向。尚有他種之影響。

以繩懸盆水而轉。其盆則因離心力之故。水離盆之中心。而堆積盆邊。地球上之空氣亦然。兩極猶盆之中心也。赤道猶盆之邊也。地球輪轉之結果。當能使兩極之氣壓甚低。而赤道之氣壓甚高。依此則風向當自赤道而趨兩極。哈力風趨赤道之說之所以不能行者。此又一原因也。

地球運行。自西徂東。每日一週。而上空氣爲地心所吸挾。而與之俱轉。在赤道

與兩極之上。雖角度之速率 angular velocity 相等。而移行之速率則迥異。如在赤道。則地面及空氣運行之速率爲每句鐘 1036 英里。（赤道周圍約 24000 英里）至兩極則並無速率之可言。因兩極卽地軸之兩端也。赤道兩極之間。其地面及空氣自西徂東之速率。視緯度之高下而定。緯度愈高。則速率愈小。

此但就地面無風時而論。若因他種原因而風力生。則任指北半球一點A而言。其風之趨向可得而考定焉。設其風爲自南而北。北方地面自西徂東之速率較低。故其方針變向B。若其風爲自北而南。則因南方地面之速率較高。而風本有之自西徂東之速。返覺濡緩。故其方針變向D。設其風自西趨東。則風之速率較地面爲大。故轉向E。若自東趨西。則因風之速力較地面爲小。故轉向C。因北方地面之速率小於南方故。

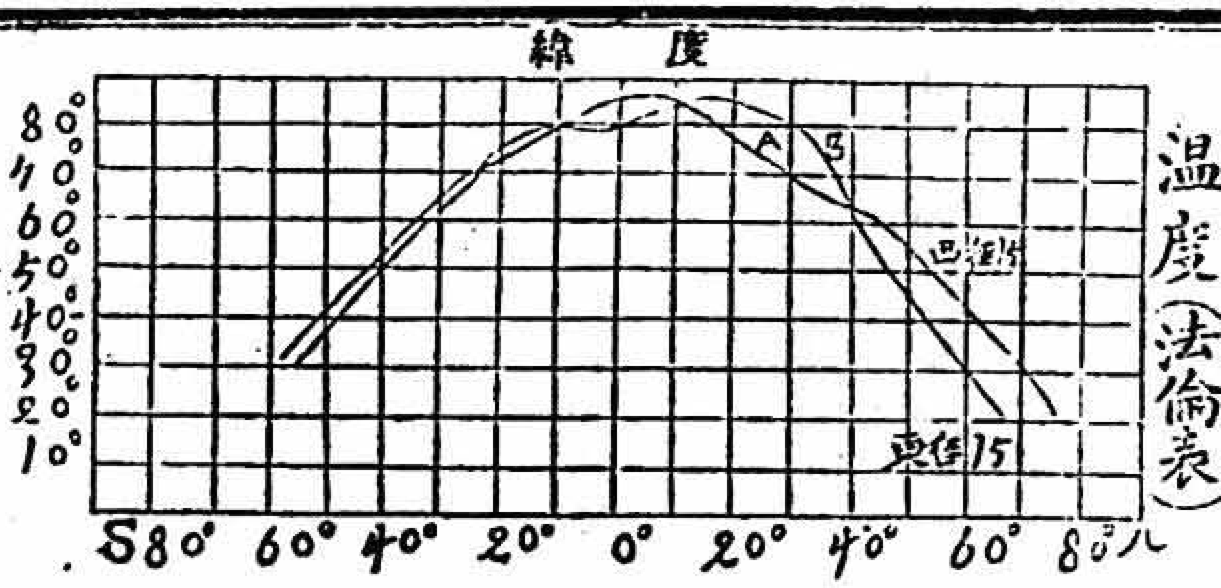


第六圖

也。一言以蔽之。則北半球之風。無論其來自何方。因受地球輪轉之影響。均轉向右方。在南半球則無論其風之方向如何。均轉向左方。地球運轉既有變更風向之能。此即可謂之旋轉力deflecting force 凡風之有同一速率而在同一緯度上者。則無論其方向如何。其爲地球所旋轉之度數相等。但旋轉力祇能變更風之趨向。不能增減風之速度也。

由是觀之。則哈突力風爲地轉之說。本無疵病。特至近世。其理益明。哈力風趨赤道之說。則有未能滿意處。固如上所述。在高緯風向乃反自赤道趨兩極。彼起者曾爲論以辨明之。如湯姆生氏謂凡下乘之風之自西徂東者。因地面橫生阻力。故速率驟減。因而轉向北。（此係專指北半球而論）北緯三十度以北之風。或亦因是之故而吹向北極。然果如是說。則所云之風。當僅限於近地一層而已。質之事實則不然。

欲研究一理想之眞僞與否。最善之法。莫如並諸事實。今試取各處之溫度氣壓與其風向並列而互較之。則風趨赤道之說。果有如何之價值。不難一覽而




第七圖

知。

第七圖縱線爲緯度。橫線爲溫度。曲線A係延東經七十五度南北兩半球各處之溫度。依各地之緯度而點綴之。曲線B則爲延西經十五度南北兩半球各處之溫度曲線B所過之處。除非洲西方一隅而外。均係海洋。以及南氷洋。故在北半球所經各處。均係大陸。洋曲線A則自西比利亞至中亞細亞。達印度。入印度

今試以兩曲線在北半球一段較之。則在高緯度時曲線B在曲線A上。至低緯度。則適相反。此由於西比利亞較同緯度之大西洋爲寒冽。而印度則較同緯度之大西洋爲溫暖故也。可知在高緯度則水溫於陸。在低緯度則陸熱於水。此不但延圖上二經線爲然。實爲地球上各處不易之理是。

故赤道與兩極溫度之差在海面較小在大陸較大。

第八圖兩曲線係延西經十五度及東經七十五度各處正月之溫度。兩線相較。其最觸目之處。即在低緯度兩處溫度相差之遠。

第九圖兩曲線係西經十五度及東經七十五度各處七月之溫度。兩線上下分離在北半球。適與第八圖中相顛倒，可知水陸溫度之差異，冬夏兩季適相反也。

（未完）

# ◉科學◉

（第四卷第十二期要目）


| | |
|---|---|
| 皮蛋 | 王季苣 |
| 說銃 | 吳鏞 |
| 燐及火柴之製造 | 韓祖康 |
| 空中航行之歷史 | 竺可楨 |
| 直隸河工之討論論土功 | 李協 |
| 天演新說 | 錢天鶴 |
| 選擇棉種術 | 王善佺 |
| 中國菌病聞見錄其二 | 鄒鍾琳 |
| 檀香山羣島人種之混雜 | 過探先 |



每本大洋二角五分每卷十二冊大洋二元五角郵寄每本加郵費三分

◉總發行所（總理定報及零售）

南京大倉園一號中國科學社南京事務所或上海大同學院內中國科學社事務所亦可

◉代售處（祇經理零售）

上海及各省商務印書館及其号各處

◉本雜誌現爲便利零售者起見凡無代售之處可將報價折作郵直寄本社南京事務所定購當於原日將雜誌奇奉

## 合璧聯珠論

尚

本年十一月間。觀象臺發現五星聯珠之事。其出現時刻。在夜中四更。位於天之西北角。由東南方向西北方成直線一條。長約二丈。並據推測陰歷明年正月初三日。當有日月合璧之事。係與五星聯珠有行運上之關係。或以為祥瑞之徵。是篇即所以闢其謬者也。

記者誌

日月合璧。五星聯珠。古人取為曆元。然以數巧合。荒渺難憑。梅定九曆學疑問曆元篇。論之詳矣。術家傅會其說。用為休咎之徵。但所謂七曜齊元者。求之於史。終不可得。於是推廣其意。日月同宮。或對照。或三合照。皆謂之合璧。五星各居一宮。相連不斷。如水在申。金在酉。火在戌。木在亥。土在子丑。即謂之聯珠。前清欽天監推算此項天象。略縮其範圍。日月合璧。以合朔為限。五星聯珠。以經度相距四十五度以內為限。如雍正三年二月初二日庚午。欽天監奏稱。日月合璧以同明。五星聯珠而共貫。宿躔營室之次。位當諏訾之宮。謂為從來未有之瑞應。此在帝制時代。臣下頌揚聖德。鋪陳符應。粉飾太平。原不足異。然道光

元年。欽天監奏。四月初一日日月合璧。五星聯珠。奉旨不必宣付史館。用示朕崇實黜浮至意。咸豐十一年。欽天監奏。八月初一日日月合璧。五星聯珠。奉旨不必宣付史館。用昭以實不以文之意。蓋已知日月五星。麗天而行。本有常度。或離或合。可以推算而知者。夫事既可以預知。必無徵應之可言。況當科學昌明以後。日局大行星又增其二。小行星且尋獲六百有餘。乃猶以五星隣近在四十五度以內。爲祥瑞之徵。其愚亦眞不可及。余故揚而出之。以告吾共和國民。

●中國境界變遷大勢考附圖　是書爲藤縣蘇演存君所著於中國境界變遷沿革分類敘述縷析詳明而於各邊疆山川形勢界線皆按圖稽勘瞭如指掌究心國界者誠不可不手執一編也　每部定價大洋一元並加郵費五分空函恕不奉覆

發售處北京前門內慈慧式北中中國地學會啓

## ◉郵筒◉

問題一　帕米爾諸部落。前清乾嘉時。本一致歸我版圖。後以俄併其北之中亞。英滅其南之印度。俄欲得之以搗印度之背。英欲攫之以防俄人之南侵。乃變爲俄英鯨吞蠶食之地。然我國邊界於帕米爾一帶迄未與英俄共同勘定。故帕米爾一地。在我猶應視爲我國疆界以內之地。而我國近時地理教科書。述我國之疆界者。往往謂西抵葱嶺。繪地圖者。亦往往注國界符號於葱嶺。查帕米爾山皆橫行。僅東邊之赫色勒一山縱行。即所謂葱嶺是也。葱嶺以西。連山攢聚。南北約二度有餘。東西約二度。皆帕米爾也。若按我國近時之教科圖書。是皆置帕米爾於我國西界之外矣。他時英俄倘執此等通行圖書爲口實。謂帕米爾向非我屬。我將何辭以對。鄙意帕米爾南以與都庫什山界印度。北以薩阿賴嶺界俄領中亞。西以噴赤河界阿富汗。凡著作圖書者。皆應本此以定我國之西界。庶將來與人劃界時。不致爲人所籍口也。惟（鄙人）見聞狹隘。歷

次界約。向未過目。鄙見以爲錯誤之點。而編輯圖書者。或實有所依據。亦未可知。倘乞海內留心國際地理者有以教之。

張汝梅

問題二　三江之名。其說有五。水經注以吳松江婁江東江爲三江。漢志以南江北江中江爲三江。（史記索引以毗陵之北江蕪湖之中江吳縣之南江當之。禹貢孔傳。周禮賈疏。皆以長江下游當之。）國語韋昭注以吳淞江錢塘江浦陽江爲三江。吳越春秋以浙江浦陽江剡江爲三江。爾雅郭注以岷江浙江吳江爲三江。更有謂三江爲中江北江南江。而以岷山之江爲中江。嶓冢之江爲北江。豫章之江爲南江者。究竟禹貢三江。當以何說爲是。敢祈見教。

張汝梅

問題三　漢陽鐵廠所用之煤。萍鄉而外。有所謂馬鞍山者。惟徧閱近時出版之圖。漢陽附近皆無馬鞍山之名。此山地望若何。敬請告我。

張汝梅

## ＊本會遷移廣告

敬啟者本會已遷至北京後門內馬神廟西老胡同各處賜寄本會函件請寫明新遷地址爲要

中國地學會謹啟

＊＊＊
＊閱者注意

## ＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊＊補購地學雜誌第二年第十一二三四期價目

敬啟者本雜誌第二年第十一二三四等期早已售罄因此數期中有地學中極關重要之文字數篇故各處來函索購者絡繹不絕茲特不惜鉅資刊印再版以答愛閱本雜誌諸君之雅意現已排印完竣計第十一二兩期合裝一册第十三四兩期合裝一册定價每册（卽兩期）現洋四角四分郵費三分此書成本過重會員及非會員均須繳價購買不折不扣書印無多購者從速

中國地學會啟

## 地學雜誌售例

（一）本雜誌按月出書全年共出十二期

（一）凡欲閱本雜誌者可投函至北京中國地學會本部定購即可按期照寄惟售價郵費均須先惠空函恕不奉覆如資不足照零售例核算

（一）本京及外埠定購或代售本年者可酌量給予折扣惟售出之價不得加多於原定數目郵費照例核收

（一）代售者所有售價均須先惠如有確實保證亦可通融辦理惟屆期拖欠應責成保人代繳

（一）凡本會職員會員除照章應得雜誌一份外有購取者例與上同

## 地學雜誌價目表

| 全年十二期 | 半年六期 | 零售 |
|---|---|---|
| 售資二元四角 | 售資一元二角 | 每期二角二分 合期四角四分 |
| 郵費一角八分 | 郵費九分 | 以上概用現洋 |

編輯及發行所　北京馬神廟中國地學會

印刷所　北京楊梅竹斜街中華印刷局

## 分售處

清江浦地學會支部

福建省垣商品陳列所

上海商務印書館

上海棋盤街中華書局

北京琉璃廠武學書館

北京賓宴華樓內中亞書局